

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA**

**DISERTACION DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN NUTRICION HUMANA**

**EVALUACION DEL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS EN LOS
ADOLESCENTES DE LA SECCION DIURNA DEL COLEGIO NACIONAL MIXTO ELOY
ALFARO DE LA CIUDAD DE QUITO Y LA COMPARACION CON SU ESTADO
NUTRICIONAL EN EL AÑO 2012**

**Elaborado por:
MARÍA ISABEL CAZAR LÓPEZ**

QUITO, MARZO 2013

RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito determinar el consumo de productos procesados en los adolescentes del ciclo bachillerato del Colegio Nacional Eloy Alfaro, y realizar la comparación con el estado nutricional que presentan. Se estudiaron a 307 estudiantes entre las edades de 15 a 18 años, los cuales fueron escogidos de una población de 1126 alumnos que presenta el plantel educativo, y se realizó la toma de peso y talla, se aplicó una encuesta en la que se indagó sobre los patrones alimentarios, en los cuales se determinó que el 60.28% de los alimentos consumidos son procesados, y dentro de los cuales tenemos los snacks con un 97.71%, los derivados de cereales con un 91.2%, y las bebidas carbonatadas en un 89.74%.

Para establecer el estado nutricional se obtuvo el IMC, y encontramos que 56.22% de los encuestados se encuentran con un índice de masa corporal normal, el 31.76% presentó delgadez y el 9% sobrepeso.

Se pudo establecer que el 74.51% de encuestados son los encargados de elegir su propia alimentación en el bar escolar, al realizar un análisis sobre el costo que se invierte en la alimentación escolar se determinó que el 28.43% gastan alrededor de 1.00 a 2.00 dólares semanales para la compra de alimentos procesados.

Se elaboró una guía para selección de alimentos procesados, con la cual se busca contribuir de manera didáctica a educar acerca de cada tipo de alimentos procesados que se deben consumir, así como emitir consejos sobre una alimentación saludable, dirigida a estudiante y familiares.

DEDICATORIA

A mi mami, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoya. Mamita gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto le debo a usted.

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio.

AGRADECIMIENTO

A Dios por protegerme y darme las fuerzas para culminar todos mis proyectos, a mis papis que han estado siempre apoyándome en todos los planes que emprendido, y tener Fe en mí, a mis tías, mi abuelita, mis primos por toda su dedicación, apoyo y valiosos consejos en todas las etapas de mi vida.

A mi tutor Carlos Alberto, así como a mis docentes por su ayuda y por guiarme en la elaboración de este proyecto.

A todas aquellas personas que de una u otra manera me ayudaron en la elaboración de esta investigación.

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	11
CAPITULO I.- ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.1 Planteamiento del Problema	13
1.2 Justificación	15
1.3 Objetivos	17
Objetivo General.....	17
Objetivos Específicos.....	17
1.4 Metodología	18
1.4.1 Tipo de Estudio	19
1.4.2 Población	19
1.4.3 Fuentes	20
1.4.4 Técnicas.....	21
1.4.5 Instrumentos.....	21
PLAN DE ANALISIS DE INFORMACION.....	21
Definición de Variables	22
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS	22
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	23
CAPITULO II.- MARCO TEORICO.....	25
2.1 La adolescencia: Cambios Psicosociales, Biológicos.....	25
2.2.1 Desarrollo psicosocial normal.....	25
2.2.2 Cambios hormonales en la adolescencia	26
2.3 Alimentación durante la adolescencia	27
2.4 Necesidades Nutricionales en los Adolescentes	29
2.4.1 Energía.....	30
2.5 Fomento de la elección de alimentos nutritivos durante la adolescencia	31
2.6 Preocupaciones nutricionales durante la adolescencia.....	31
2.6.1 Eficacia de la ingesta dietética en los adolescentes.....	32
2.6.2 Patrones Alimentarios en la Adolescencia	32
2.7 Alimentos.....	33
2.8 Alimentos Procesados	33
2.8.1 Procesamiento de Alimentos	33
2.8.2 Alimentos Procesados	34
2.8.3 Clasificación de los Alimentos Procesados	34
2.9 Consumo de alimentos	38
2.9.1 Factores que determinan el consumo	38
2.9.2 Disponibilidad de alimentos	39
2.9.3 Educación	39
CAPITULO III: ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	41
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	42
GRÁFICO 2.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE JEFES DE HOGAR DE LAS FAMILIAS, DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	43
GRÁFICO 3.- ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	44
GRÁFICO 4.- ESCOLARIDAD DE LA PERSONA ENCARGADA DE LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN LOS HOGARES DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	45
GRÁFICO 5.- ENCARGADO DE LA SELECCIÓN DE ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LOS ADOLESCENTES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.....	46
GRÁFICO 6.- NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	47
GRÁFICO 7.- LUGARES DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	48
GRÁFICO 8.- LUGAR DE ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS PROCESADOS EN LOS HOGARES DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	49
GRÁFICO 9.- LECTURA DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS EN LOS ENCUESTADOS.....	50
GRÁFICO 10.- CANTIDAD DE DINERO SEMANAL DESTINADO A LA COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	56
GRÁFICO 11.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS DEL DESAYUNO DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	64
GRÁFICO 12.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRÓN ALIMENTARIO DE LAS COLACIONES DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	65
GRÁFICO 13.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRON ALIMENTARIO DEL ALMUERZO DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	66
GRÁFICO 14.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRON ALIMENTARIO DE LA MERIENDA DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	67
GRÁFICO 15.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRON ALIMENTARIO DIARIO DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	68

GRÁFICO 16.- DISTRIBUCION DE LA FRECUENCIA DE LA INSTRUCCIÓN DE LA PERSONA ENCARGADA DE LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS.....	70
---	----

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.- FRECUENCIA DE LAS RAZONES DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	51
TABLA 2.- FRECUENCIA DE LAS RAZONES DE NO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	53
TABLA 3.- RELACION DEL CONOCIMIENTO Y OPINION DE LAS BONDADES NUTRICIONALES DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS DE ACUERDO A LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	54
TABLA 4.- ADQUISICION DE ALIMENTOS PROCESADOS DURANTE LA JORNADA ESCOLAR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	55
TABLA 5.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN EL DESAYUNO POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	57
TABLA 6.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN LAS COLACIONES POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	59
TABLA 7.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN EL ALMUERZO POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	60
TABLA 8.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN LA MERIENDA POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS.....	62
TABLA 9.- DISTRIBUCION DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS CON RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL.....	69

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1.- Formulario de la encuesta a adolescentes del consumo de alimentos procesados.....	77
Anexo 2.- Formulario del cuestionario de validación de la guía de selección de alimentos procesados.....	85
Anexo 3.- Guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados orientada a los adolescentes.....	87
Anexo 4.- Fotos validación de la guía.....	98

LISTA DE SIGLAS

IMC: índice de masa corporal

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

UNASUR: Unión de Naciones Suramericanas

MSP: Ministerio de Salud Pública

INTRODUCCION

Consumo de alimentos procesados en los adolescentes de la sección diurna del Colegio Nacional Eloy Alfaro de la ciudad de Quito, en el año 2012, con la relación del estado nutricional.

La adolescencia es una etapa de la vida marcada por importantes cambios los cuales pueden ser emocionales, sociales y fisiológicos. Para hacer frente a esos cambios, la alimentación cobra una especial importancia debido a que los requerimientos nutricionales son muy elevados y es necesario asegurar un adecuado aporte de energía y nutrientes para evitar situaciones carenciales que puedan ocasionar alteraciones y trastornos de la salud.

Los hábitos alimentarios varían en la adolescencia por diferentes factores que se relacionan estrechamente con los diversos cambios que se van presentando en esta época. La autonomía para elegir sus alimentos va ligada a la búsqueda de su propia identidad y disminuye en gran medida la influencia familiar en este aspecto. Por otra parte, suelen comer fuera de casa, debido a la modificación de sus horarios escolares, así como a la necesidad de pertenecer e identificarse con las costumbres y modas de su propia generación.

La industria de los alimentos es uno de los cambios más importantes que se han presentado en nuestros días. Esta se ocupa de la elaboración, conservación, envasado y comercialización de alimentos procesados, respondiendo a una demanda creciente de los mismos, acorde al ritmo de vida moderna, sin perder de vista la necesidad de asegurar la composición, calidad y valor nutritivo adecuados. La mayor parte de los alimentos se comercializan hoy en día han sufrido modificaciones industriales, con un contenido alto de preservantes, aditivos, colorantes y saborizantes. Encontrándonos que los productos más consumidos son los procesados, no solo a nivel local sino mundial.

Esta investigación detalla aspectos tanto, socioeconómicos, así, como también, sobre la alimentación de los adolescentes, hábitos y patrones alimentarios, consumo de alimentos procesados, y repercusiones de estos productos en el estado nutricional.

La metodología utilizada en este estudio fue la de una realización de una encuesta a los adolescentes, así como una valoración antropométrica a través de la toma de peso y talla para conocer el IMC de cada uno de los 307 alumnos que presenta la muestra. Esta es una investigación de tipo descriptivo trasversal, ya que se recogió y analizó datos, además de relacionar variables y todo esto se realizó en un tiempo determinado.

La limitación principal que se encontró al aplicar las encuestas, es que algunas personas tienden a mentir en sus respuestas para no quedar mal con el investigador.

Se elaboró una guía alimentaria, dirigida a los adolescentes, maestros, padres de familia y la sociedad en general, la misma que nos servirá de ayuda al momento de selección y compra de alimentos procesados.

Con los datos encontrados y la guía se busca beneficiar a los adolescentes, ya que pueden llevar un mejor estilo de vida y alimentaria, sin verse afectados tanto en salud como económicamente.

CAPITULO I.- ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

La dieta en la actualidad en las familias ecuatorianas y principalmente de los adolescentes, se ha basado principalmente en la ingesta de alimentos procesados, como son los derivados de cárnicos, azúcares, bebidas gaseosas, entre otros, dejando de lado los productos tradicionales, así como también verduras y frutas. (Lazo, M., 2006); es decir que básicamente se lleva una dieta inadecuada encontrándose con déficit de vitaminas y minerales. Los hábitos alimentarios de la población en nuestro país, han cambiado producto de la globalización y la interculturalización, así como, por los cambios de ritmo de vida y la incorporación de la mujer al campo laboral, dejando de lado, el hogar. Según Castillo, O., (2004) con los cambios en los patrones de alimentación, se dan con mayor fuerza la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles como son diabetes, hipertensión arterial, en combinación con trastornos de la alimentación como son la desnutrición, sobrepeso u obesidad.

El tipo de alimentación, la cantidad y la calidad de los alimentos, la nutrición, la instrucción y la cultura de la familia están íntimamente ligados al estado nutricional de los integrantes de una familia. Según Boutrif, E. (2007), comer no es sólo un proceso biológico, depende de los hábitos adquiridos y de la forma en que se percibe del contexto social y cultural; por ello la educación nutricional es tan importante.

Según Lorena Ramos (2007), en el estudio “Hábitos, comportamientos y actitudes, de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición”, indicaron que el 50% de los adolescentes, consumen algún tipo de snacks, entre comidas, y este tipo de comida son una mezcla de carbohidratos, grasa, azúcares, sal, conservantes, sustancias sintéticas, siendo por lo tanto productos de alto valor calórico y poco nutritivos.

En el caso de consumo de alimentos procesados en el Ecuador, encontramos que se encuentran en la mesa de las familias y dentro de los principales productos tenemos las

grasas (75%), azúcares (85%), lácteos (92%), embutidos (46%), son los más consumidos; (Rueda 2010).

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS, 2007), el 20% de la población mundial sufre malnutrición, ya sea desnutrición o sobrepeso y obesidad. Lo que conlleva a reducir los índices de esperanza de vida, dificultad del aprendizaje, reduce la capacidad física y baja la productividad, lo que, conducen al subdesarrollo.

De la referencia del estudio “Estado nutricional y hábitos alimentarios en adolescentes en Santa Ana” (2007), en la que se observó que el 91% de los alumnos tenía una alimentación inadecuada, un 21% se encontraba con sobrepeso o riesgo de sobrepeso.

Nancy Briones (2003), encontró que luego de valorado el estado nutricional de 120 adolescentes en México, el riesgo de sobrepeso y obesidad fue de 16% y 26% respectivamente, para el género masculino; con un 25% y el 11% para el género femenino. La prevalencia de riesgo de estas enfermedades fue alta para los dos géneros.

En el Ecuador los datos obtenidos en el estudio “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana” en el año 2008 se encontró que los resultados indican que el exceso de peso afecta al 21,2% de los adolescentes: sobrepeso, 13,7% y obesidad 7,5%. El exceso de peso fue significativamente mayor en la Costa, 24.7% que en la Sierra, 17.7%. Igualmente, el exceso de peso fue significativamente mayor en los adolescentes de colegios privados, 25.3% que de colegios públicos 18.9%, y fue más común en las mujeres que en los hombres (21.5% versus 20.8%, respectivamente). El estudio demostró también que el 16.8% de los adolescentes tuvieron bajo peso. En su conjunto, estos datos indican que cerca del 40% de la población estudiada está mal-nutrida siendo la sobre-nutrición, el problema más grave. (Yépez 2008).

Es entonces que el problema a estudiarse viene del análisis de los resultados encontrados tanto en el Ecuador, así como a nivel mundial, y con la oportunidad de realizarlo con los adolescentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro, de la ciudad de Quito, en los cuales se obtuvo los datos sobre estado nutricional, así como también el consumo de alimentos procesados.

Es importante destacar que estos dos temas, son de mucha importancia en la población, ya que se puede evidenciar la falta de educación nutricional, la influencia de recursos socioeconómicos, así como también el nivel de educación que los padres de familia de los adolescentes requieren, para prevenir malos hábitos alimentarios.

1.2 Justificación

Los hábitos alimentarios que todos tenemos especialmente de niños son los transmitidos de los padres a los hijos, pero, en la adolescencia, que es una etapa crucial en el desarrollo de la persona e implica múltiples cambios fisiológicos y psicológicos, los cuales influyen en el comportamiento, así cambios de necesidades nutricionales y en sus gustos alimentarios. (Bueno 1996). Por lo que es de vital importancia poner especial interés en las prácticas alimentarias que los adolescentes de la sección diurna del Colegio Nacional Eloy Alfaro, de la ciudad de Quito.

El consumo de comida rápida y procesada, ha aumentado en la última década, en los países subdesarrollados en donde todavía no existen reglamentos que regulen la presencia de alimentos altamente calóricos, y los efectos no deseados que los productos traen en la salud, ha causado que los índices de enfermedades crónicas no transmisibles vaya en aumento, todo esto se da, por la falta de educación y de normativas que se deben dar para la regulación del expendio de este tipo de alimentos, todo estos cambios se están presentando desde las poblaciones más jóvenes porque estos productos están mucho más a su alcance, y son los nuevos hábitos alimentarios que esta población está adoptando.

Entre las numerosas variables sociales actuando sobre los individuos y sus modos de alimentarse están aquellas relacionadas con el cuidado de la salud, con el nivel socioeconómico, el nivel educacional, el empleo y los medios de comunicación. Por ejemplo, un aumento de las mujeres trabajando fuera del hogar, junto con una disminución de su dependencia económica, está significando una mayor dependencia de los alimentos procesados porque las mujeres no disponen de suficiente tiempo para dedicar a la preparación de comidas. (Birch 1997).

Otra parte son los padres de familia, los que deben fomentar la disminución del consumo de alimentos procesados, ya que, en esas edades, los adolescentes, deben poseer una alimentación adecuada, suficiente, equilibrada y balanceada y no deben ser sometidos a dietas para cambiar su estado nutricional, ya que en esas edades, están en la última etapa de crecimiento, antes de la adultez.

Con este estudio se beneficiaran principalmente:

- Los adolescentes que asisten al Colegio Nacional Eloy Alfaro, en la Ciudad de Quito, tanto a corto como a largo plazo, ya que tendrán un óptimo crecimiento y desarrollo tanto físico como mental, importante en esta etapa de la vida, lo cual ayudará a que sean menos vulnerables a enfermedades, ya que se podrán desenvolver con normalidad en todas las actividades que realicen en la actualidad y en años posteriores.
- Las familias de los adolescentes, ya que ayudarán a tener hábitos alimentarios saludables, así todos los miembros de la familia los tendrán, conociendo la forma adecuada de alimentarse, que alimentos procesados comprar, y la forma idónea de prepararlos. Así también, se evitarán el desarrollo de enfermedades en los adultos, entre ellas las crónicas no transmisibles.
- Los docentes de la unidad educativa en estudio, la sociedad y los ministerios de Salud y Educación del país; ya que existirán menos problemas de malnutrición, así como la creación de hábitos alimentarios en los cuales encontramos los alimentos que en la actualidad se expenden en el mercado, formando parte de una cultura alimentaria, la cual debe ser saludable, para obtener en la población un estado nutricional adecuado.

Con los datos tanto cualitativos como cuantitativos obtenidos en el presente estudio, de un grupo representativo de adolescentes de la Ciudad de Quito, se pudo conocer que tanto influye la alimentación y el consumo de alimentos procesados, en el estado nutricional de los niños, y por tanto se podrá asociar a otros sectores de la ciudad, ya que se incluyen áreas geográficas urbanas como rurales; con los resultados obtenidos se podrá incentivar la educación nutricional en todos los centros educativos en los que asisten los adolescentes.

1.3 Objetivos

Objetivo General

- Evaluar el consumo de productos procesados y comparar con el estado nutricional de los adolescentes de la sección diurna del colegio nacional Eloy Alfaro.

Objetivos Específicos

1. Determinar los patrones alimentarios de consumo de alimentos procesados de los adolescentes con relación con el grado de escolaridad, del encargo de la alimentación.
2. Evaluar el estado nutricional de los adolescentes mediante IMC.
3. Comparar el consumo de alimentos procesados con el estado nutricional de los adolescentes.
4. Elaborar un guía para una buena selección de alimentos procesados y recomendaciones nutricionales.

1.4 Metodología

La recolección de la información se realizó mediante una encuesta, a los adolescentes, en la cual conocimos las condiciones socioeconómicas como número de integrantes de la familia, ingresos económicos, instrucción educativa de la persona encargada de la alimentación familiar, también algunos parámetros de adquisición y disponibilidad de alimentos procesados, detectamos también el agrado o desagrado por los mismos, las razones de consumo, o no de estos productos, la disposición económica semanal por parte de los adolescentes para la adquisición de los alimentos procesados, así como, número de comidas al día, el lugar donde se alimenta, quien es el responsable de la elección de los alimentos.

En lo referente a la valoración antropométrica se realizó la toma de peso y talla de cada uno de los encuestados, con la finalidad de obtener el IMC y de esta manera conocer el estado nutricional de los estudiantes.

Se elaboró una guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados, en la cual se incluyen mensajes didácticos clave que permitieron al adolescente familiarizarse con estos alimentos y realizar una correcta elección independientemente de las características organolépticas que son alteradas durante su elaboración. Una vez concluido el diseño gráfico de la guía didáctica, se validó la misma en función de los mensajes, gráficos y en conjunto todo el manual, con el apoyo de profesionales nutricionistas del Hospital Carlos Andrade Marín, al 100% de los estudiantes de cuarto nivel de la carrera de Nutrición Humana de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 10% de la muestra de adolescentes, es decir, 31 alumnos, y el 10% de los docentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro, Institución educativa, que permitió desarrollar la presente investigación, a quienes se les presentó la guía; y mediante la una encuesta para validar este material didáctico, logrando determinar las correcciones de la misma; siendo los resultados de la validación lo siguiente:

- De las 65 encuestas realizadas, el 86.15% refieren que es adecuado el diseño y los colores utilizados en la guía, porque es entendible y claro en mensaje, solo el 13.84% hicieron observaciones sobre algunos de los colores utilizados.
- El 100% de los encuestados, refieren que los gráficos son apropiados para ser utilizados en la guía.

- El 100% de los encuestados consideran que son adecuados los personajes utilizados en la guía.
- Todos afirman que el tipo de letra, y el tamaño son los adecuados, el 1.53% de los encuestados opinó que el tamaño de la guía y el papel no son los adecuados, por lo cual se utilizó papel couche.
- Los encuestados informan que los mensajes de la guía si se relacionan con los gráficos.
- El 95.38% de los encuestados reportan que la guía les orientará para comprar alimentos procesados, porque aprendieron a identificar los productos procesados y como seleccionarlos para realizar una compra consciente, por otra parte el 4.61% de los encuestados, manifestó, que no consideran adecuados los mensajes para los fines para los cuales fue creada.

1.4.1 Tipo de Estudio

Esta investigación es de tipo descriptivo- transversal, porque se realizó el estudio sobre la relación existente entre el estado nutricional y el consumo de productos procesados conjuntamente con otras variables como el sexo, la edad y el nivel de instrucción del adolescente y esto se va a llevar a cabo en un momento concreto, es realizarlo en el periodo de diciembre.

1.4.2 Población

Para el presente estudio se seleccionó una población de adolescentes de un colegio fiscal de la ciudad de Quito, los encuestados son pertenecientes a la sección diurna del plantel, con la ayuda de las nóminas de la institución se encontró que el universo de esta sección es de 1126 estudiantes.

Para calcular el tamaño de la muestra se tomó el universo encontrado, y se aplicó una fórmula estadística, la cual da una confiabilidad del 95% y un error del 5%.

$$n = \frac{Z^2 \cdot o^2 \cdot N}{(e)^2 (N-1) + Z^2 \cdot o^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.50)^2 \times 1126}{(0.05)^2 (1126-1) + 1.96^2 \times (0.50)^2}$$

n= 287 adolescentes

EN DONDE:

n= Tamaño de la muestra (Nº de unidades a determinarse)

o^2 = Varianza de la población respecto a las principales características que se van a presentar. Es un valor constante que equivale a 0.5.

N= Universo o número de unidades de la población total

Z^2 = Valor obtenido mediante niveles de confianza o niveles de significancia con el que se van a realizar el tratamiento de las estimaciones. Es un valor constante que si lo toma en relación al 95% equivale a 1.96.

N-1= Es una corrección que se usa para muestras grandes mayores de 30.

e^2 = Limite aceptable de error muestral, que generalmente varía entre 0.01 y 0.09 para este caso se tomo el valor de 0.05 que equivale al 5%.

1.4.3 Fuentes

Este estudio presenta fuentes primarias, porque los datos a obtener son directos entre el investigador y los participantes, provenientes de encuestas, también de la toma de datos antropométricos en los adolescentes, para obtener el estado nutricional y comparar con los resultados obtenidos en las encuestas.

También presenta el estudio fuentes secundarias, por que se utilizará información bibliográfica, de libros, revistas e internet, para investigar datos relacionados con el tema de este estudio.

1.4.4 Técnicas

Las técnicas que se utilizó para proceder con la investigación de campo se describe ha continuación: en primer lugar, se preparó un formato en el que conste las preguntas necesarias para poder llevar a cabo las encuestas, las mismas que nos permitió determinar la condición nutricional. Posteriormente, se coordinó con los representantes de la institución para dar a conocer el trabajo que se realizó con los estudiantes, de esta manera se obtuvo los datos de cada uno de los participantes. Esto se hizo mediante un cuestionario, preparado para el efecto, se fue llenando la información solicitada, del formato antes mencionado en los que constan de:

Evaluación Antropométrica: se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC), así como también las tablas de la OMS para adolescentes.

Entrevista: A cada uno de los participantes se les entrevistó para obtener la información sobre el consumo de alimentos procesados y la frecuencia del mismo.

1.4.5 Instrumentos

Cuestionarios sobre consumo de productos procesados, estos fueron extraídos del estudio “Frecuencia del consumo de alimentos procesados en la comunidad de Ibarra- Ecuador”, y los resultados obtenidos fueron utilizados como método de valoración de preferencias alimentarias que en la actualidad se ven presentes en el mercado.

Recordatorio de 24 Horas: que es un método que permitió conocer qué tipo de alimentos consumen los adolescentes, en los diferentes tiempos de comida, y así también se comparó con lo encontrado con el cuestionario antes mencionado.

Frecuencia de consumo: es el método que permitió establecer todos los alimentos que se consumen y con qué continuidad lo realizan.

Balanza, cinta métrica, fueron los instrumentos principales para la recolección de las medidas antropométricas.

PLAN DE ANALISIS DE INFORMACION

Tablas de IMC para adolescentes: las cuales nos permiten observar el estado nutricional de cada uno de los encuestados.

SPSS stadistics: Es un programa que permite realizar el análisis de datos. Todos los análisis se llevan a cabo a través de cuadros de diálogo. Esto facilita la introducción de un gran volumen de datos y variables. En esta investigación este programa se utilizó solamente para la elaboración de los gráficos.

Definición de Variables

En el presente estudio se consideró las siguientes variables

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS

- Nivel de instrucción del jefe del hogar
- Nivel de instrucción de la persona encargada de la alimentación en el hogar
- Número de integrantes de la familia

CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS

- Disponibilidad y accesibilidad de alimentos procesados en la alimentación diaria de los adolescentes
- Frecuencia de consumo de alimentos procesados
- Patrón alimentario de los adolescentes encuetados

ESTADO NUTRICIONAL

- Toma de peso y talla para obtener el IMC de los adolescentes.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Número de integrantes de la familia	Cantidad de personas que forman la familia	Distribución porcentual del número de integrantes por familia (1,2,3,4,+5)	Ordinal
Nivel de instrucción	Grado de estudios realizados o en curso	Distribución porcentual de los niveles de instrucción de la persona encargada de la preparación de los alimentos de los adolescentes encuestados (primaria completa, primaria incompleta, secundaria completa e incompleta, superior completa e incompleta, posgrado. Distribución porcentual de la influencia de la instrucción de la persona encargada de la preparación de alimentos en el consumo de alimentos procesados	Nominal
Disponibilidad de alimentos procesados	Existencia de alimentos procesados en cantidad y calidad	Distribución porcentual de la adquisición, disponibilidad y consumo de alimentos procesados. Frecuencia de los lugares de adquisición Frecuencia de consumo de alimentos procesados.	Nominal

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Consumo de alimentos procesados	Factores que influyen en el consumo de alimentos procesados.	<p>Distribución porcentual de conocimientos de los alimentos procesados.</p> <p>Distribución porcentual de los adolescentes que consumen alimentos procesados.</p> <p>Frecuencia porcentual de las razones de consumo y no consumo de alimentos procesados.</p> <p>Frecuencia porcentual del número de veces de consumo de alimentos diario.</p> <p>Porcentaje de frecuencia de consumo de alimentos procesados (nunca, diario, 1,2 o 3, 4 o más veces a la semana)</p>	Nominal
Patrón alimentario	Conjunto de alimentos que una persona o un grupo de individuos consumen de manera continua.	Distribución porcentual de la frecuencia de los alimentos procesados consumidos en los diferentes tiempos de comida por los adolescentes encuestados.	Nominal
Estado Nutricional	Situación en la que se encuentra una persona con relación a su ingesta y adaptaciones fisiológicas	Toma de peso y talla, para obtener el IMC de cada uno de los adolescentes	Nominal

CAPITULO II.- MARCO TEORICO

2.1 La adolescencia: Cambios Psicosociales, Biológicos

Los años de la adolescencia comienza con el inicio de la pubertad, el periodo de la vida en el que se desarrollan las características sexuales secundarias, así como la capacidad para reproducirse.

Se trata de una etapa de cambio tanto física como emocionalmente para los adolescentes y sus familias. Es un periodo en la que las emociones y conductas suelen parecer imprevisibles y confusas. Se caracteriza por una independencia y una autonomía cada vez mayores, el momento en que el adolescente establece un sentido de identidad personal y se dirige hacia una mayor autosuficiencia.

Por ejemplo, los adolescentes pueden decidir seguir una dieta vegetariana o vegana como forma de reafirmarse y diferenciarse de la unidad familiar. Mientras los adolescentes más jóvenes tienden a ser egocéntricos y a vivir el presente, los adolescentes más mayores suelen centrarse en definir su función en la vida. Muchos adolescentes sienten una gran satisfacción en participar como voluntarios en programas de lectura extraescolares y en otros programas comunitarios.

Todos los adolescentes presentan una sexualidad emergente, y muchos experimentan distintos estilos de vida, como el abuso de drogas, alcohol o tabaco, que les permiten sobrepasar los límites sociales y culturales tradicionales. Durante esta fase de desarrollo, pueden ser insensibles a las indicaciones de los padres y pueden ignorar los intentos por mejorar su dieta o sus modelos de actividad. (Bueno 1996)

2.2.1 Desarrollo psicosocial normal

Durante la adolescencia, se desarrolla una sensación de identidad personal, en esta etapa se desarrolla los valores, así como también el autoestima. Este desarrollo se comprende en tres periodos: la adolescencia temprana (11 a 14 años de edad), adolescencia media (15 a 17 años de edad) y adolescencia tardía (18 a 21 años de edad). Cada periodo se caracteriza por nuevas habilidades emocionales, cognitivas y sociales.

Durante la adolescencia temprana, los individuos comienzan a experimentar cambios biológicos importantes. Se desarrolla la imagen corporal y el aumento de la

conciencia de la sexualidad. Los cambios en la estatura y formas corporales, que conducen al desarrollo de una imagen corporal.

El querer entrar en un grupo social hace que los adolescentes se preocupan por su aspecto físico así como por sus conductas sociales, ya que los amigos son una influencia en esta etapa de la vida. Es posible que la necesidad de adaptación afecte la ingesta nutricional entre los adolescentes. La alimentación de los adolescentes está compuesta por comida chatarra así como también saludable. Al consumo de alimentos chatarra se le relaciona con amigos, diversión, aumento de peso y culpa, en tanto con el consumo de comida saludable se le vinculó con la familia, las comidas familiares y la vida de hogar. Resulta evidente que los adolescentes expresan su capacidad y disposición para acoplarse a un grupo de amigos al adoptar preferencias de alimentos y tomar decisiones alimenticias con base en las influencias de sus amistades y rechazar las preferencias y elecciones familiares.

Además, son más susceptibles de iniciar conductas “de adultos”, como fumar, tomar alcohol y establecer relaciones sexuales a una edad temprana. La educación a los adolescentes jóvenes respecto a las variaciones normales de tiempo y sincronía del crecimiento y desarrollo contribuye a facilitar el desarrollo de una imagen de si mismo y corporal positiva, y reducir la probabilidad de comienzo temprano de conductas que afectan la salud.

También encontramos características de pensamiento concreto, el egocentrismo y la conducta impulsiva, las capacidades de razonamiento abstracto todavía no están desarrolladas de manera importante, lo que limita su aptitud para comprender aspectos de salud y nutrición complejos. Además, los adolescentes carecen de capacidad para ver la manera en que sus conductas actuales afectan su estado de salud o conductas relacionadas con la salud del futuro.

La adolescencia también marca el desarrollo de la independencia emocional y social de la familia, en especial de los padres. Los conflictos en torno a asuntos personales, como los comportamientos de alimentación y actividad física, se intensifican durante la adolescencia. Los grupos de amigos se vuelven mas fuertes en cuanto su influencia sobre las elecciones alimenticias. (Birch 1997).

2.2.2 Cambios hormonales en la adolescencia

La diferenciación sexual se inicia durante el desarrollo embrionario, cuando se originan las células germinativas masculinas y femeninas a partir de las células

germinativas primordiales. Estas células emigran desde el saco vitelino a las gónadas o glándulas sexuales primitivas. A partir de ese momento la maduración va a ser distinta según el sexo.

El desarrollo puberal sigue una secuencia de eventos predecibles en su progresión aunque con diferencias en el momento de comienzo. Para valorar los cambios del desarrollo puberal Tanner en 1962, estableció una escala basado en hallazgos clínicos, que abarcan desde la etapa preadolescente hasta el periodo de la madurez sexual.

La producción de hormonas tiene algunas diferencias importantes entre hombres y mujeres. En el hombre, la producción hormonal una vez que se inicia se mantiene casi inalterable durante toda su vida, puesto que los testículos producen la misma cantidad de hormonas durante todo el mes, así también el hombre mantiene su capacidad de reproducirse hasta la vejez, pudiendo existir disminución de los ritmos y del vigor sexual con el tiempo.

En la mujer en cambio, la producción hormonal varía durante el mes, habiendo momentos del ciclo menstrual en que se produce un tipo predominante de hormonas, llamadas estrógenos, cuya función es preparar el cuerpo de la mujer para un posible embarazo, permitiendo la ovulación, haciendo crecer la parte del útero que recibirá al óvulo fecundado, y abriéndole camino a los espermatozoides, para hacer que estos lleguen al útero más fácilmente. Se sabe que el estrógeno interviene en el desarrollo de las características sexuales de la mujer, y en este período, previo a la ovulación, la mujer se encuentra más receptiva al estímulo sexual. Después de la ovulación aparece en escena otra hormona, la progesterona. Esta hormona hace que las mujeres se vuelvan más sensibles y emotivas, más lentas, más irritables. También se encarga de mantener el útero en buenas condiciones en caso de haber un embarazo. La capacidad reproductiva de la mujer se mantiene hasta su última menstruación, más o menos a los 50 años, momento en que los ovarios dejan de producir hormonas y óvulos.

2.3 Alimentación durante la adolescencia

Los patrones y las conductas de alimentación de los adolescentes se ven afectados por muchos factores, entre estos tenemos la influencia de los amigos, modelos de alimentación de los padres, la disponibilidad de los alimentos, preferencias

alimenticias, costo, conveniencia, creencias personales y culturales, medios masivos de comunicación e imagen corporal.

Los factores influyen en la conducta alimenticia incluyen las actitudes, las creencias, las preferencias alimenticias, la eficacia propia y los cambios biológicos, así como ambientales la familia, los amigos y las redes de adolescentes, y otros factores, como la escuela, los establecimientos de comida rápida y las normas sociales y culturales.

La producción y distribución de alimentos y los medios masivos de comunicación y la publicidad, juegan un papel indirecto en la determinación de conductas alimenticias, aunque es posible que ejerzan una influencia importante en las conductas alimenticias. Los hábitos alimenticios de los adolescentes fluctúan a lo largo de la adolescencia.

Para mejorar los patrones de alimentación de los jóvenes, las intervenciones de nutricionistas habrán de destinarse a cada uno de los niveles de influencia.

Por tanto, los profesionales de la salud se abstendrán de sacar conclusiones sobre los hábitos alimenticios de los adolescentes y se tomarán el tiempo necesario para valorar la ingesta dietética actual del individuo.

Los adolescentes llevan vidas ocupadas, muchos participan en deportes o actividades académicas extraescolares, algunos trabajan y otros están a cargo del cuidado de los niños pequeños de una familia durante una parte del día. Estas actividades, combinadas con la mayor necesidad de contacto y aprobación social y de otros adolescentes, así como el aumento de las responsabilidades académicas a medida que avanzan en la escuela, dejan poco tiempo para que los adolescentes se sienten a comer. Entre los adolescentes, la ingesta de snacks y la omisión de comidas es común.

Por desgracia, los alimentos elegidos por los adolescentes tienden a presentar contenido elevado de azúcar, sal y grasa, y relativamente bajo de vitaminas y minerales. Los refrescos, que son los refrigerios seleccionados con mayor frecuencia por las adolescentes, aportan 6% de la ingesta caloría total. Esta tendencia produce preocupación importante debido a que el consumo alto de refrescos aumenta el riesgo de fracturas óseas en la vida de un individuo.

La ocurrencia de omisiones de comidas aumenta a medida que maduran los adolescentes. El desayuno es la comida que se omite más a menudo. La omisión del desayuno disminuye en gran medida la ingesta de energía, proteína, fibra, calcio y folato debido a la ausencia de un carbohidrato en el desayuno u otros alimentos de usos en nutrientes que suelen consumirse a esa hora del día. Casi una cuarta parte de los adolescentes se saltan el almuerzo. Al igual que con el desayuno, la omisión del almuerzo reduce la ingesta de energía, proteína y otros nutrientes. Se debe recomendar

a los adolescentes que omiten comidas opciones alimentarias convenientes, portátiles y saludables para que las lleven con ellos y las consuman como comidas o refrigerios.

A medida que los adolescentes maduran, pasan menos tiempo con la familia y más con su grupo de amigos. Se vuelve frecuente la alimentación fuera de casa: las adolescentes, por ejemplo, consumen casi una tercera parte de sus comidas fuera de casa y el adolescente promedio visita restaurantes de comida rápida 2 veces a la semana. La ingesta de comida rápida representa 31% de todos los alimentos consumidos fuera de casa y corresponde a 83% de las visitas de los adolescentes a restaurantes. Los restaurantes de comida rápida y zonas de comida de centros comerciales constituyen los lugares favoritos de los adolescentes para alimentarse por varias razones.

La alimentación en restaurantes de comida rápida tiene una carga directa en el estado nutricional de los adolescentes. Muchos alimentos de comidas rápidas no cumplen los requerimientos nutricionales. Sin embargo, opciones específicas aumentan el contenido de nutrientes de las comidas rápidas y disminuyen el contenido de grasa. Es posible recomendar a los adolescentes que pidan jugo en lugar de refrescos, porciones pequeñas en lugar de alternativas más grandes, una ensalada como guarnición en lugar de papas fritas, alimentos a la parrilla en lugar de fritos, y que eviten comidas grandes aunque se ofrezcan a mejor precio. (Krause 2009)

2.4 Necesidades Nutricionales en los Adolescentes

El aumento de la masa corporal magra, masa esquelética y grasa corporal que se observa durante la pubertad produciendo necesidades de energía y nutrientes mayores a las de cualquier otro momento de la vida, los requerimientos de energía y nutrientes de la adolescencia corresponden con el grado de maduración física que se tenga.

Por desgracia, hay pocos datos disponibles que definan la ingesta óptima de energía y nutrientes durante la adolescencia. La mayor parte de los datos existentes se extrapolan con los requerimientos nutricionales de los adultos o de los niños.

La ingesta recomendada de energía, proteína y algunos otros nutrientes se basan en el crecimiento adecuado en oposición con el funcionamiento fisiológico óptimo. La ingesta dietética de referencia proporciona el mejor cálculo de requerimientos nutricionales en adolescentes.

Sin embargo, hay que notar que estas recomendaciones de nutrientes se clasifican de acuerdo con la cronológica, en oposición con los niveles individuales de desarrollo biológico. De este modo, los profesionales de atención a la salud habrán de usar un juicio profesional prudente basado en el estado del IMC, y no solo en la edad

cronológica, al momento de determinar las necesidades nutricionales de los adolescentes.

Durante la pubertad, el crecimiento y desarrollo físicos son sensibles a la ingesta de energía y nutrientes. Cuando la ingesta de energía no cumple los requerimientos, tal vez retrasen el crecimiento lineal y la madurez sexual. La manera estándar de calcular la ingesta energética adecuada es al valorar la talla, el peso y la composición corporal. Si, con el transcurso del tiempo, el peso para la talla disminuyen de manera continua dentro de los mismos percentiles cuando se registran en las graficas de crecimiento adecuadas para el género del Centro de Estadísticas de Salud de Estados Unidos.

Con base en crecimiento y desarrollo de los adolescentes, así como en los hallazgos a lo largo de la Unión Americana de ingesta dietética de alimentos y nutrientes, se deben valorar las dietas de los adolescentes para determinar la pertinencia de la ingesta de vitaminas y minerales, energía, proteína, carbohidratos y fibra. (Picasso 2007).

2.4.1 Energía

Las necesidades de energía de los adolescentes se ven influenciadas por la cantidad de actividad física, el índice metabólico basal y el aumento de los requerimientos para apoyar el crecimiento y desarrollo de la pubertad.

El índice metabólico basal (IMB) se relaciona de manera estrecha con la cantidad de masa corporal magra de los individuos. Debido a que los adolescentes del sexo masculino experimentan mayores aumentos de talla, peso y masa corporal magra, sus requerimientos calóricos son mayores que las mujeres.

Debido a la gran variabilidad en la sincronía del crecimiento y la maduración en adolescentes, el cálculo de necesidades de energía que se basa en la talla proporciona un mejor estimado que el que se basa en la recomendación calórica total.

Los adolescentes, en especial las mujeres, tal vez no cubran la IDR de ingesta total de energía. Alrededor de 99% de los adolescentes varones y 86% de las mujeres cubre la IDR para energía o las sobrepasa.

La IDR de energía se basa en la suposición de un nivel de actividad ligero a moderado. Por tanto, los adolescentes que participan en deportes, que entrenan para aumentar su masa muscular y los que son más activos que el promedio tal vez requieren energía adicional para satisfacer sus necesidades individuales. Por el contrario, los adolescentes que no tienen actividad física o que padecen trastornos crónicos o discapacidades físicas que limitan su movimiento requieran menos energía para cubrir sus necesidades. Se encontró que la actividad físicas disminuye a lo largo de la adolescencia, con alrededor de uno por cada cuatro adolescentes que no participa en

ninguna actividad física. De este modo, las necesidades calóricas de los adolescentes mayores que completan la pubertad y son menos activos serán mucho menores que las de los adolescentes menores, activos y que todavía están en crecimiento.

Se sugiere que las necesidades de energía y proteínas de los adolescentes se expresan por unidad de estatura y no por peso o edad cronológica, como sucede con otros grupos de edad. Por ejemplo, se propone que para cubrir las necesidades proteínicas del crecimiento y el desarrollo de los tejidos, los varones consuman 0.3 gramos de proteínas por cada centímetro de estatura, y las mujeres de 0.27 a 0.29 gramos de proteínas por cada centímetro de estatura. (Norry 2007).

2.5 Elección de alimentos nutritivos durante la adolescencia

Los adolescentes realizan muchas de sus elecciones alimentarias y preparan una cantidad significativa de los alimentos que consumen. Aunque los padres pueden seguir siendo un modelo que imitar eficaz, los adolescentes están más influenciados por sus compañeros, los medios de comunicación, las preferencias personales y su propio sentido en desarrollo sobre lo que conforma una dieta adecuada y saludable.

Un tema preocupante de la dieta adolescente es la falta de verduras, frutas y cereales integrales. Muchos adolescentes comen a la carrera, se saltan comidas y eligen comidas rápidas y cómodas porque son más económicas, accesibles y saben bien. Los padres, profesores y programas de comidas escolares pueden sacar observar las preferencias de los adolescentes por las pizzas, hamburguesas, y dejando a parte los alimentos más saludable, como pan de cereales y una gran cantidad de guarniciones de verduras apetecibles. Además, de consumir colaciones saludables como frutas entre las comidas. También debe animarse a los adolescentes a que consuman la cantidad adecuada de leche y de otras bebidas enriquecidas con calcio.

2.6 Preocupaciones nutricionales durante la adolescencia

Los problemas nutricionales de los adolescentes siguen incluyendo la densidad ósea y la imagen corporal, como la salud cutánea y capilar. Las preocupaciones adicionales incluyen el tabaco, el alcohol y las drogas ilegales.

2.6.1 Eficacia de la ingesta dietética en los adolescentes

En Estados Unidos, la revisión de los datos de ingesta alimenticia de adolescentes indica que muchos consumen dietas en las que no se cubren los lineamientos dietéticos para la población o las recomendaciones de la pirámide de guía nutricional. A nivel nacional, solo el 1% de los adolescentes consumen dietas que satisfacen las recomendaciones para todos los grupos de la pirámide de guía nutricional y el 5% las recomendaciones de al menos 4 grupos alimenticios. Más del 45% de los adolescentes cumplen con las recomendaciones para uno de los grupos de alimentos, en que el 7% de los varones y 18% de las mujeres no cubren ninguna de las recomendaciones de la pirámide de guía nutricional, además el consumo inadecuado de productos lácteos, productos de grano, frutas y verduras es frecuente entre los adolescentes y pocos adolescentes cubren la recomendación de consumir 5 frutas y verduras al día.

2.6.2 Patrones Alimentarios en la Adolescencia

Los patrones de alimentación varían. Los adolescentes tienden a comer más comidas fuera de la casa, que los niños más pequeños. Esto se puede dar por la influencia de los amigos, en el caso de los varones, ellos acuden al consumo de comida rápida, como salchipapas, hamburguesas, gaseosas. En cambio en el caso de las mujeres, ellas se preocupan por la figura y su apariencia física, en ambos casos de exceso o falta de alimentos en la dieta, acarrea problemas nutricionales y de salud graves.

Los hábitos alimentarios y los patrones de actividad física se van modificando y adaptando a situaciones que el sujeto experimenta a lo largo de la vida.

Éstos frecuentemente se ven afectados de manera forzada por horarios escolares o por la disponibilidad de alimentos en las escuelas.

La distancia y el horario de entrada son factores que dificultan al alumno desayunar, por lo que la gran mayoría de ellos compran alimentos en la escuela, lo cual refleja la necesidad de ofertar mayor variedad de ellos y de preferencia con menor aporte energético. Hay interés del alumno en modificar su alimentación, sin embargo cuentan con poca información al respecto.

2.7 Alimentos

Son aquellos productos naturales o transformados que pueden formar parte de una dieta con el fin de suministrar al organismo que lo ingiere la energía y las estructuras necesarias para el desarrollo de sus procesos biológicos o con el fin de modificar la mejora de sus propiedades organolépticas o para satisfacer un deseo apetecido sin una necesidad nutricional.

El ser humano está obligado a ingerir tejidos, órganos o secreciones de organismos vegetales o animales, por ejemplo, raíces, tallos, hojas, flores, frutos, semillas, huevos, músculos, vísceras y leches, a los que se da el nombre de alimentos.

Todo alimento debe contener nutrientes pero, como se ve, la simple presencia de tales sustancias no parece ser el rasgo distintivo de las especies que el ser humano considera alimentos.

Si se reflexiona sobre las características que poseen los alimentos que actualmente utiliza la humanidad, se puede concluir que, además de contener nutrientes, para que el ser humano considere a una determinada especie como alimento, esta debe ser inocua, accesible, agradable a los sentidos y seleccionada por la cultura.

Los alimentos y la alimentación pueden servir como herramientas en la prevención y tratamiento de enfermedades, además de cumplir sus funciones estrictamente alimentarias y hasta pueden influir en el estado de ánimo en la persona.

2.8 Alimentos Procesados

2.8.1 Procesamiento de Alimentos

Los métodos de procesamiento y conservación de los alimentos permiten el incremento de la disponibilidad a nivel local, regional o nacional de algunos productos. Pero, se debe tomar en cuenta que no basta con que exista una gran cantidad de alimentos, sino también la calidad de los mismos; así, el valor nutritivo puede alterarse por el tratamiento y procesamiento que se lleva a cabo desde la cosecha hasta el consumo. Por ejemplo, para la obtención de harinas, el proceso de selección, molienda y trituración de los cereales elimina las capas externas del grano y por lo tanto disminuye su valor nutricional; el consumo continuo de cereales procesados puede acarrear serias deficiencias nutricionales; Así también, al pulir o descascarar el arroz, se elimina su contenido de tiamina. Otro problema para la pérdida de vitaminas es la cocción prolongada de los alimentos. Se debe educar a la población para rescatar métodos

tradicionales de conservación de los alimentos como el ahumado o deshidratado, que no afectan el contenido nutricional de los alimentos, la elección de cereales integrales y formas de cocción. También se deberá evitar las pérdidas post cosecha en las diferentes etapas de la cadena alimentaria, con el fin de asegurar el buen estado nutricional de las comunidades, especialmente las rurales.

2.8.2 Alimentos Procesados

Casi todos los alimentos a consumirse pasan por un proceso en mayor o menor grado. El procesamiento de alimentos desempeña un papel crucial, por la seguridad, almacenamiento y características de cualquier alimento dado.

El principal objetivo del procesamiento de los alimentos es contrarrestar la actividad de los microorganismos y retrasar los cambios químicos que podrían alterar la calidad del producto, modificando lo mínimo posible sus características. Una importante ventaja es que permite almacenar los productos en buenas condiciones durante períodos de tiempo mucho mayores de los normalmente podrían conservarse. Sin embargo, dada la severidad de estos procedimientos, el producto suele sufrir cambios importantes y, por consiguiente, sus atributos de calidad también se modifican. Estos cambios pueden ser positivos o negativos y pueden resultar inaceptables para los consumidores según las tradiciones locales y las preferencias alimentarias.

Por esta razón está ampliamente conocido que el consumo de sal es demasiado alto en muchas poblaciones y que una modesta reducción en la ingesta salina que podría reducir las muertes por infarto y enfermedad coronaria. Numerosas autoridades en salud pública recomiendan que en el procesamiento y preparados. A los consumidores individuales se les recomienda que usen menos sal en el cocinado y que seleccionen alimentos bajos en sal.

Las operaciones de procesamiento de alimentos pueden quitar contaminación por metales pesados al igual que pueden añadirla.

2.8.3 Clasificación de los Alimentos Procesados

No existe una clasificación específica de los alimentos procesados, es por eso que para este estudio se utilizó la clasificación encontrada en la investigación “Frecuencia de consumo de alimentos procesados de la ciudad de Ibarra – Ecuador” en la cual se agrupan en la siguiente clasificación.

2.8.3.1 Productos cárnicos

Los fiambres y embutidos son productos obtenidos a partir de uno o varios tipos de carnes a los que se les puede añadir especias y otros alimentos y que se presentan en una sola pieza. La diferencia que existe entre unos y otros consiste en el modo en que se elaboran. Los primeros se obtienen a partir de una pasta realizada con todos sus ingredientes y los segundos se embuten en tripas naturales o artificiales.

2.8.3.2 Productos lácteos

El grupo de los lácteos (también productos lácteos o derivados lácteos) incluye alimentos como la leche y sus derivados procesados (generalmente fermentados). Las plantas industriales que producen estos alimentos pertenecen a la industria láctea y se caracterizan por la manipulación de un producto altamente perecedero, para esto se debe vigilar y analizar correctamente durante todos los pasos de la cadena de frío hasta su llegada al consumidor.

2.8.3.3 Productos pesqueros

El pescado es uno de los alimentos de mayor distribución en el mundo. Representa cerca del 6% del suministro total de proteína para el hombre, además de contribuir de manera indirecta con la harina de pescado como alimento para animales.

2.8.3.4 Jugos, pulpas y zumos de fruta

Las frutas son los productos más producidos y comercializados a lo largo del planeta, los alimentos más aceptados por la población, están considerados como los más saludables para la alimentación humana.

Los zumos son los productos obtenidos de la trituración o prensado de frutas maduras frescas sanas. Si la elaboración es casera, debe hacerse inmediatamente antes de consumir, ya que si no pierde parte de su gran aporte vitamínico. Cuando se trata de elaboración industrial, se conservan casi todos los nutrientes de la fruta fresca, bien por el tratamiento, bien porque se añaden algunas vitaminas cuya pérdida es inevitable.

2.8.3.5 Mermeladas, confitados y almíbares

Desde hace miles de años el ser humano ha considerado al final de las comidas un último plato de muy diferentes sabores a los anteriores, algo más dulce. Lo habitual es que este plato este simplemente compuesto por frutas, después por pasteles y en los últimos tiempos se ha creado una cultura más variada y más succulenta.

Las mermeladas son productos elaborados a base de frutas y azúcares, similar a la compota o a la confitura. Aquí el azúcar está ligado a la fruta, ya tamizada. Por eso, el fruto de que procede no se puede distinguir por su forma, ya que está incorporado a la masa azucarada. Su valor nutritivo depende de la fruta que contenga y del azúcar añadido. Ya hay en el mercado una gran variedad de mermeladas dietéticas que utilizan edulcorantes artificiales y que por lo tanto reducen significativamente su poder calórico.

2.8.3.6 Conservas o Enlatados

Oficialmente se les considera a los productos obtenidos a partir de alimentos perecederos de origen animal o vegetal, con o sin adición de otras sustancias autorizadas, contenidos en envases apropiados, herméticamente cerrados y tratados exclusivamente por vapor, de forma que se asegure su conservación. Cuando esos alimentos se estabilizan para un tiempo limitado, se habla de semiconserva.

2.8.3.7 Congelados

La congelación de alimentos es una forma de conservación que se basa en la solidificación del agua contenida en éstos. Por ello uno de los factores a tener en cuenta en el proceso de congelación es el contenido de agua del producto. En función de la cantidad de agua se tiene el calor latente de congelación.

2.8.3.8 Deshidratados

La deshidratación de alimentos se refiere al secado artificial bajo control. Esta eliminación de agua puede ser casi completa y se busca prevenir al máximo los cambios en el alimento, a fin de lograr luego, durante la reconstitución, obtener productos lo más parecidos a los alimentos originarios.

2.8.3.9 Harinas y derivados

Según la Real Academia Española, los cereales son plantas gramíneas que dan frutos farináceos. Entre los más extendidos y nutritivos se encuentran el arroz, el maíz y el trigo, que constituyen la base de la alimentación de buena parte de la población mundial.

La harina es quizás la forma más antigua de consumir el grano de los cereales, es el resultado de la modificación del cereal o de los otros productos leguminosos por medios industriales. La harina procedente del trigo es la más panificable. El pan se obtiene a partir de la cocción de la masa formada por la mezcla de harina de trigo, sal y agua, fermentada por levaduras activas, ha pasado de ser la base de la alimentación humana a ser un complemento más de ésta.

2.8.3.10 Extrusados

Se denomina extrusión al proceso en el cual se fuerza un material a través de un tornillo sinfín, al mismo tiempo que se induce al calor a fin de obtener un producto moldeado.

La cocción de material alimenticio con contenido de almidón y/o proteínas mediante el proceso de extrusión, es el resultado de un proceso sometido a alta temperatura en un corto tiempo.

2.8.3.11 Fermentados

Los alimentos fermentados son aquellos cuyo procesamiento involucra el crecimiento y actividad de microorganismos como mohos, bacterias o levaduras (hongos microscópicos). En esta categoría se encuentran el yogur, el miso y otros. Esta actividad de fermentación permite que los alimentos modifiquen su sabor al mismo tiempo que aumentar su vida útil (permitiendo su conservación).

2.8.3.12 Escaldados

El escaldado es un tratamiento térmico que se aplica sobre todo a productos vegetales. A diferencia de otros procesos, no destruye los microorganismos ni alarga la vida útil de los alimentos. Esta técnica, previa a un segundo tratamiento, como pueden ser la congelación, el enlatado, la liofilización o el secado, produce un ablandamiento en el alimento que facilita el pelado, en el caso de los tomates, pimientos, la limpieza y su posterior envasado.

2.8.3.13 Edulcorantes

Las sustancias que modifican el sabor de los alimentos o de los medicamentos endulzándolos son considerados edulcorantes. El azúcar es el edulcorante más popular y extendido; es un producto obtenido industrialmente de la caña de azúcar, de la remolacha y de otras plantas sacarinas en suficiente estado de pureza para la alimentación humana. También hay edulcorantes artificiales y químicos.

2.9 Consumo de alimentos

El consumo de alimentos se da por la cantidad y calidad de que se ingiere y, conjuntamente con la disponibilidad y utilización biológica de los alimentos, los que determinan el estado nutricional del individuo.

En el mundo actual una de las cuestiones que más preocupan a las personas, a las familias, a los educadores, e incluso, a los responsables de la salud pública es precisamente la nutrición.

Las nuevas formas de vida urbana que favorecen el consumo de comida rápida, la internacionalización de los hábitos alimentarios, favorecedores de productos como la hamburguesa o la pizza, son factores directos para que sientan atracción el gusto de los adolescentes por los sabores intensos.

Todo ello ha provocado un progresivo abandono de las comidas tradicionales y familiares, generalmente adecuadas a una dieta sana.

Como consecuencia del constante consumo es el incremento de la obesidad, la hipertensión, la diabetes, así como las enfermedades propias de los adolescentes, la bulimia, la anorexia, etc.

2.9.1 Factores que determinan el consumo

El consumo de los alimentos está determinado por una serie de factores tradicionales, del medio ambiente y de la evolución de la sociedad en la que está inmerso el consumidor. Dentro de los factores tradicionales los más importantes son los hábitos y tabúes en la alimentación y los patrones de consumo.

El consumo de alimentos se relaciona directamente con la selección, preparación y conservación doméstica de los alimentos; a su vez, estas actividades son el reflejo de factores de carácter económico y sociocultural.

El consumo conduce a la acción mediante la cual se da uso a los bienes y/o servicios producidos por las unidades de producción y adquiridos a través del pago de un precio establecido. El consumo alimentario es el momento en el que nos llevamos un alimento a la boca, y, “el hombre es el reflejo de lo que come o lo que puede comer de acuerdo a su condición social y estilo de vida”.

Se debe tomar en cuenta también que el consumo alimentario individual o familiar está condicionado por diversos factores, que pueden ser agrupados en tres condiciones de accesibilidad:

1. Acceso físico o disponibilidad de los alimentos. Que corresponde a la disponibilidad material de los alimentos al alcance de la población producidos en las UPA's y puestos al alcance de las personas a través del sistema de comercialización.
2. Acceso económico o capacidad de compra. Que es la capacidad de adquirirlos cuando están físicamente accesibles gracias al pago de un precio establecido, siempre y cuando se cuente con el dinero para ello
3. Acceso social o decisión sobre la adquisición o uso de los alimentos. De acuerdo al conocimiento y hábitos culturales que marcan la decisión de obtener y usar determinados alimentos, cuando se dan las otras dos accesibilidades.

2.9.2 Disponibilidad de alimentos

La disponibilidad de los alimentos es la oportunidad de utilizar pronto y libremente los alimentos que oferta el Mercado; constituye uno de los factores del sistema de alimentación que influyen en el estado nutricional del individuo. Existen muchos factores que influyen en la disponibilidad de los alimentos.

2.9.3 Educación

La educación influye sobre la utilización biológica de los alimentos, la salud y nutrición, porque al capacitar a las personas para el uso de los bienes y servicios necesarios, se promueve el mantenimiento del buen estado de salud, previniendo y tratando adecuadamente las enfermedades.

Se recomienda emprender tareas en pro del desarrollo de hábitos de higiene personal y de la vivienda que eviten el apareamiento de problemas de salud. A su vez, las familias deben conocer sus derechos a demandar los servicios que el Mercado ofrece, o producir las condiciones compatibles con la salud a nivel de hogar.

En los sectores rurales, por sus características geográficas, socioeconómicas y culturales no tienen acceso a los servicios de salud y al Mercado de las medicinas, la educación puede ayudar a utilizar los alimentos y plantas medicinales disponibles, para dar atención primaria de manera correcta a sus enfermos. También es importante influir, a través de programas educativos, en la higiene personal, enfatizando en el aseo de las manos, protección de las heridas para evitar infecciones, no toser o estornudar sobre los alimentos, cepillado de los dientes, etc.; así como educar a la población sobre higiene de los alimentos, mantenimiento a los mismos en lugares adecuados de conservación. Antes

de su consumo, lavar bien los utensilios de cocina; Buena higiene de los lugares en donde se preparan los alimentos, conservándolos despejados de insectos, roedores, basura y otras fuentes de contaminación; y por último, velar por la higiene de los lugares de expendio de alimentos.

CAPITULO III: ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En esta parte de la investigación se analiza e interpreta la información obtenida, tanto de la valoración antropométrica, como de las encuestas realizadas en las cuales observamos características sociodemográficas y económicas, en estas abarcamos temas como nivel de instrucción, número de integrantes de la familia, también encontramos temas de seguridad alimentaria y el de consumo de alimentos procesados, en los adolescentes y sus familias, de la sección diurna del Colegio Nacional Eloy Alfaro de la ciudad de Quito.

En lo referente al estado nutricional, se encontró que el 56.22% se encuentran con IMC normal, pero encontramos datos importantes que dentro de delgadez y exceso de peso observamos que el 31.76% y el 9.01% respectivamente, estos datos se puede deber a una alimentación inadecuada que esta edad

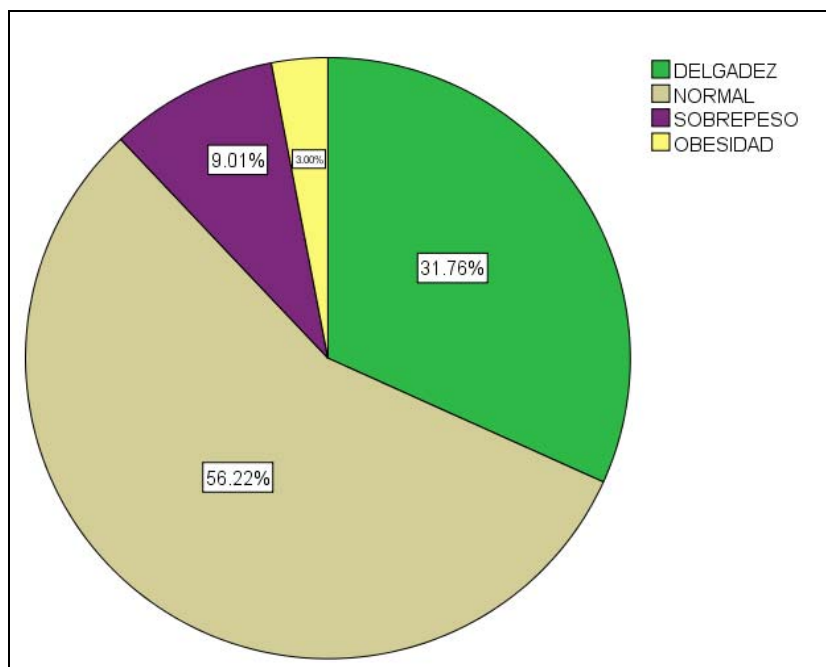
Dentro de la recolección de datos encontramos, en las características socio-demográficas y económicas que el 71.24% disponen de vivienda propia, que el 26.23% de las personas encargadas de la preparación de los alimentos ha concluido el ciclo bachillerato, que los ingresos oscilan entre los 300 y 399 dólares mensuales. En relación al consumo de alimentos, el 41.50% consume tres comidas al día, el 65.03% comen los alimentos en sus hogares, el 89.54% afirman que consumen alimentos procesados y que las principales razones por lo que lo hacen es por el sabor, por la facilidad de preparación con un 30.34 y 20.1% respectivamente. El 28.43% refiere que dispone de 1 a 2 dólares semanales para la compra de alimentos procesados.

El arroz es el alimento procesado de mayor consumo es el arroz (74.3%), seguido del pan con un 58% los siete días de la semana; la leche en un 65% y los helados de frutas 34.8% son consumidos durante varios días de la semana, pero no podemos dejar de lado el alcohol, ya que un 34.2% refiere que lo consume entre 2 a 3 días a la semana, los snack son otro de los alimentos que encontramos en la alimentación con un consumo de una vez a la semana.

En relación al patrón alimentario, en el desayuno consumen leche con café o agua aromática acompañada de pan, queso o huevo y fruta, en las colaciones de media mañana y media tarde se consume jugos artificiales o yogurt, tenemos carbohidratos como el arroz y encontramos snacks y golosinas como los chicles, el almuerzo principalmente consta de carbohidratos como arroz, papas, en el grupo de proteínas

tenemos el carne o pollo, en los reguladores tenemos verduras en ensaladas y frutas en jugo y encontramos consumo de gaseosas, en la merienda principalmente encontramos arroz con pollo o carne, y en leche con pan y gaseosas.

GRÁFICO 1.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



Fuente: Encuestas de los adolescentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro

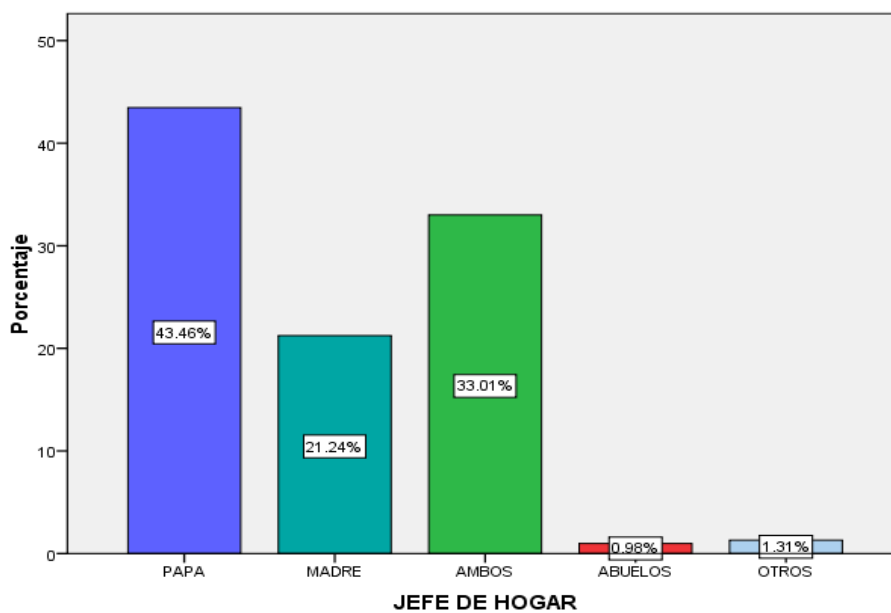
Elaborado por: María Isabel Cazar L

El Estado Nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación a la ingesta de alimentos diaria, con lo que se pretende encontrar deficiencias o excesos en el individuo, esto se puede establecer de acuerdo al cálculo del IMC de la persona, de acuerdo a los parámetros establecidos para la edad del individuo.

En este gráfico podemos observar que el 56.22% de los adolescentes encuestados presenta un IMC normal, pero, también encontramos un 40.71% de los encuestados presenta deficiencia o exceso en su peso en relación a la talla, esto se puede deber a la alimentación inadecuada que en la edad en la que se encuentran es muy variable, así como también a una falta de educación tanto en los adolescentes, como en sus hogares y en los lugares de expendio de alimentos en las instituciones educativas.

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y ECONOMICAS DE LA POBLACIÓN

GRÁFICO 2.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE JEFES DE HOGAR DE LAS FAMILIAS, DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



Fuente: Encuestas de los adolescentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro

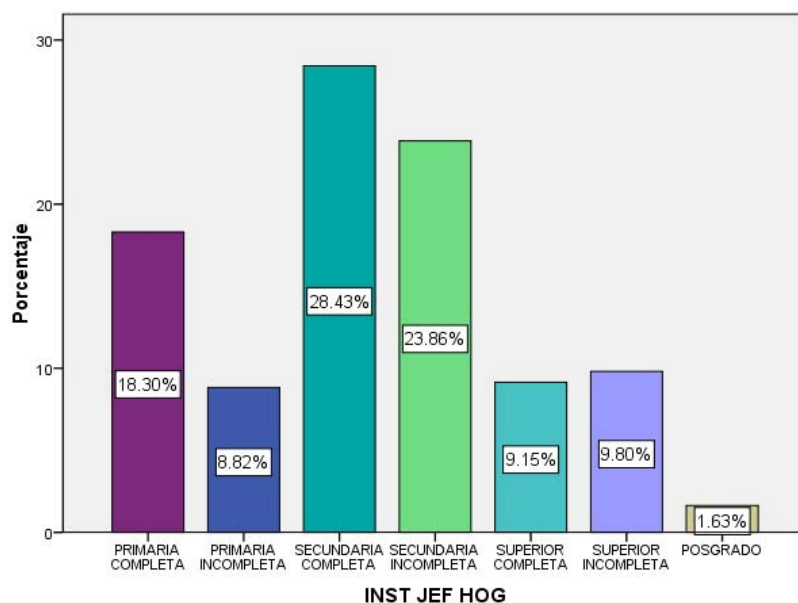
Elaborado por: María Isabel Cazar L

El jefe del hogar es un miembro de la familia, al que los otros miembros de la familia lo consideran como líder, por tener características sobresalientes que los demás integrantes de la familia, como la de dependencia, parentesco, edad, autoridad, solvencia económica y respeto.

Según el censo realizado en el Ecuador en el año 2010, el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), informa que en el país el 72% de jefes de familia son hombres, mientras que el 28% son mujeres.

En el presente gráfico se puede observar que en mayor proporción el liderazgo del hogar está a cargo del padre con un 43%; esto se da por que son ellos los que se encargan del sustento económico dentro del hogar, pero también se encuentra que dentro del grupo encuestado, un 33% informaron que son papá y mamá a los que se consideran como jefes del hogar, esto puede darse por sustentar al nivel de vida actual, en donde la mujer trabaja para tener un mejor ingreso económico.

GRÁFICO 3.- ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



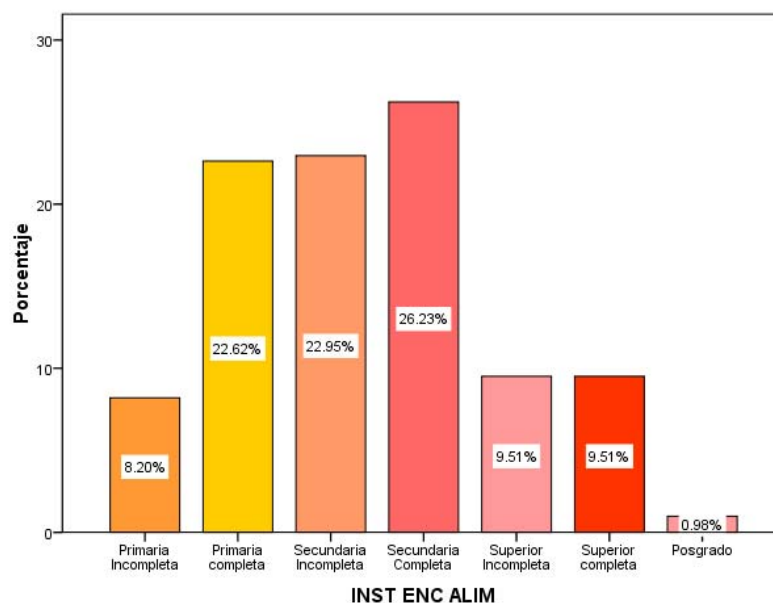
Fuente: Encuestas de los adolescentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El nivel de escolaridad está ligada con una mayor posibilidad de obtener un empleo adecuado, porque de esta manera una familia logra conseguir una seguridad alimentaria, adecuada, así como también se garantiza que el hogar cuente con los servicios básicos requeridos, principalmente en el área de salud y alimentación.

Sin pretender salirnos del tema que estamos desarrollando, me parece interesante que en este grupo encuestado, ya en los hogares los jefes de hogar se preocupen también de su preparación académica, es decir, que casi se equiparan los porcentajes de primaria incompleta 8.82% los cuales no pudieron culminar sus estudios por varias causas, pero que se preocupan porque sus hijos tengan estudios y que puedan enfrentar los cambios en la sociedad, frente a un 9,15% de jefes de hogar que culminaron la secundaria, pero es importante destacar ya la presencia de un posgrado 1.63% lo que permite observar la preocupación por prepararse académicamente para ir acorde con los tiempos.

GRÁFICO 4.- ESCOLARIDAD DE LA PERSONA ENCARGADA DE LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN LOS HOGARES DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



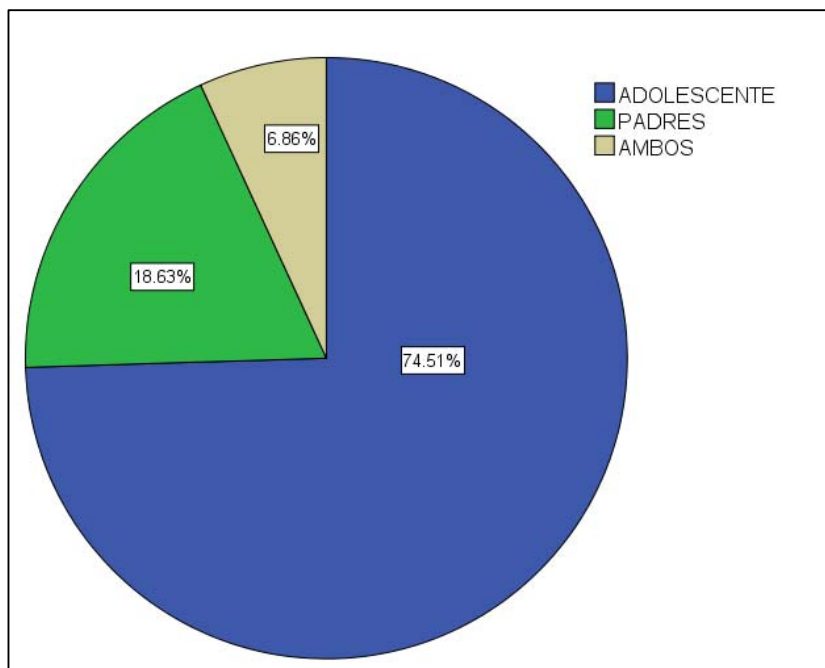
Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El nivel de escolaridad de la persona encargada de la alimentación en el hogar tiene una mayor repercusión en una familia, ya que es la encargada de garantizar una alimentación y nutrición adecuadas para su familia.

En este gráfico nos muestra que el 26.2% de las personas encargadas de la alimentación en las familias de los adolescentes encuestados, presentan un nivel de secundaria completa, esto nos da a entender que en cada familia se evidencia la preocupación por la salud y naturalmente por adquirir más conocimientos acerca del consumo de productos que cada día aparecen en los mercados y que son aptos para las familias, especialmente para el grupo de adolescentes.

GRÁFICO 5.- ENCARGADO DE ELECCIÓN DE ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LOS ADOLESCENTES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

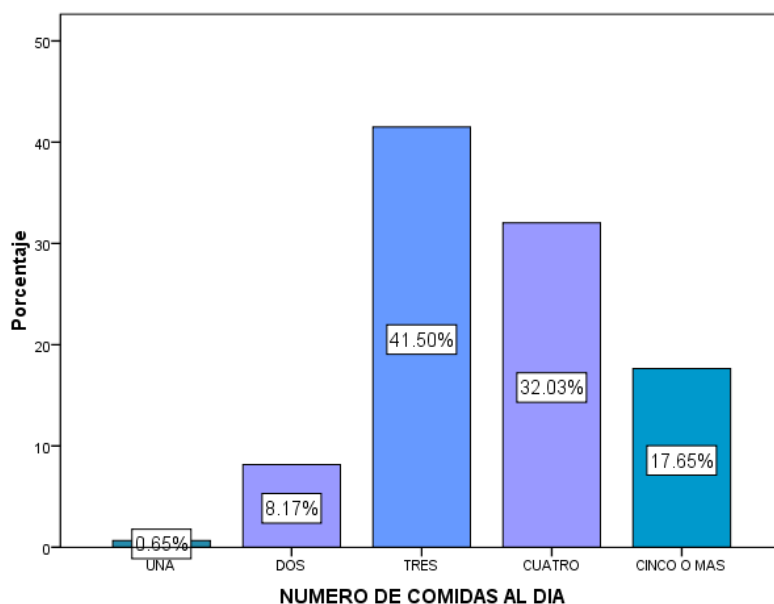


Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

En la actualidad, los padres de familia, ya no preparan las loncheras de los hijos, ya que prefieren dar dinero, para que ellos sean los encargados de obtener sus alimentos, en las instituciones educativas, y de esta manera en los adolescentes encuestados este fue el resultado encontrado, así el 74.51% referido en el gráfico son los encuestados los que eligen su comida mientras se encuentran en la jornada estudiantil, lo que nos da a entender el desconocimiento de los padres de familia de la alimentación que los adolescentes tienen en los momentos que se encuentran fuera del hogar.

GRÁFICO 6.- NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



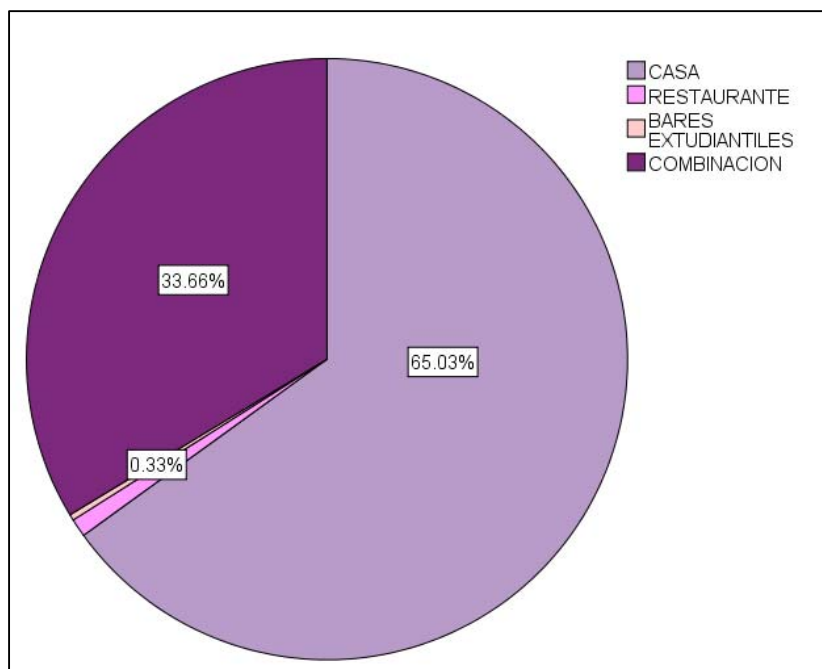
Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

Un adolescente se encuentra en una etapa de muchos cambios, tanto físicos, como psicológicos, y la alimentación juega un papel muy importante en este proceso, es por eso que se debe tener una alimentación adecuada, suficiente, equilibrada y principalmente debe ser una alimentación fraccionada, principalmente por las actividades que en esta etapa de la vida se realizan, como son actividades deportivas, o intelectuales extracurriculares.

En este gráfico podemos observar que mientras 41.5% de los adolescentes encuestados, consumen tres comidas en el día, el 32% consumen cuatro comidas, lo que demuestra que la situación de las familias en el ámbito económico es la adecuada para lograr la alimentación requerida por los adolescentes. Es importante anotar también que aún hay adolescentes que solo tienen una comida al día al contrario de otros que manifiestan tener 5 o más eventos alimentarios diarios (17,65) situaciones que siempre se presentan cuando no se tiene una educación alimentaria adecuada.

GRÁFICO 7.- LUGARES DE CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



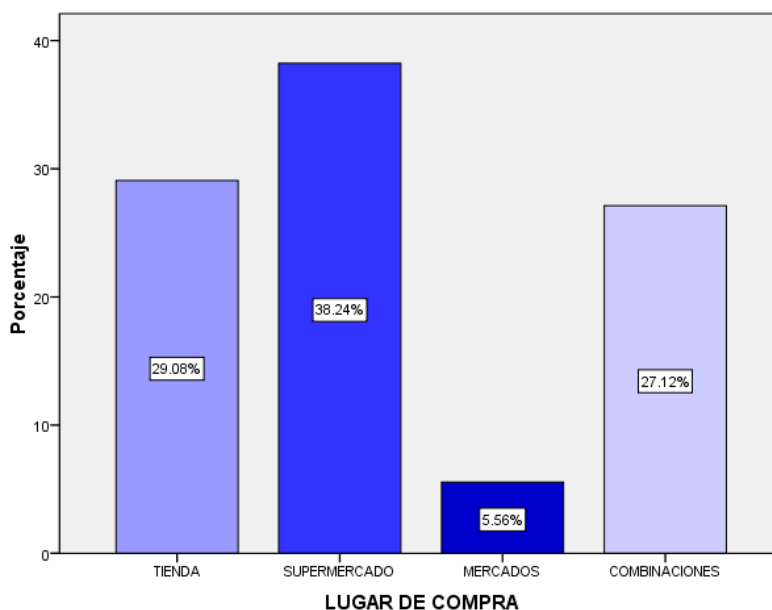
Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El lugar en donde se consumen los alimentos, es de primordial importancia, ya que de esto depende el tipo de preparación, el tipo de alimento, la cantidad, las normas de inocuidad de los alimentos y del proceso de preparación, para que los adolescentes no presenten enfermedades, así, como también que la alimentación sea equilibrada, suficiente, adecuada.

Al analizar la información encontrada observamos que el 65% de los adolescentes encuestados refieren el consumo básicamente las comidas principales en el hogar. Por las situaciones estratégicas de vivienda, con relación al lugar de trabajo, estudios, economía, notamos que un buen porcentaje 33.66% combina el lugar de alimentación entre casa y restaurantes lo que no siempre puede estar garantizado entre casa y restaurantes lo que no siempre puede estar garantizada las condiciones higiénicas necesarias en la preparación de los alimentos, lo que contribuye a mantener una adecuada salud y nivel nutricional eficiente en los adolescentes.

GRÁFICO 8.- LUGAR DE ADQUISICION DE ALIMENTOS PROCESADOS EN LOS HOGARES DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



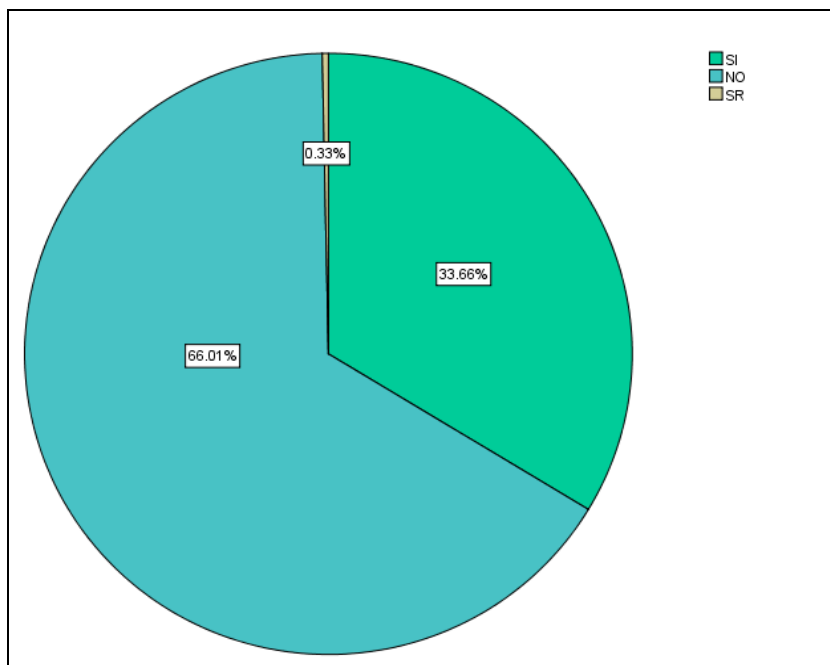
Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

En la actualidad la población tiene mayor facilidad de acceder a lugares de extensión de alimentos, mucho más grandes y más completos, como son los supermercados de cómo (Supermaxi, Santa María, Mi Comisariato, entre otros), en donde pueden encontrar una variedad extensa de alimentos procesados, estos lugares significan ahorro de tiempo para las familias, al acceder a sus alimentos.

Se encuentra en la gráfica que el 38.4% de las familias de los adolescentes encuestados, adquieren sus alimentos en las cadenas de supermercados, pero un 27.12% de las familias a parte de comprar sus alimentos en supermercados, también lo combinan comprando en los mercados de la ciudad, en los cuales encuentran comestibles frescos, que no han sufrido ninguna transformación en su composición. En conclusión esto hace que las familias todavía consuman productos mucho más nutritivos como son las verduras y minerales requeridos en la alimentación diaria.

GRÁFICO 9.- LECTURA DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS EN LOS ENCUESTADOS



Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El etiquetado de alimentos es una herramienta básica de comunicación entre los consumidores y el producto final. Su lectura adecuada te permite escoger de mejor manera los alimentos y adoptar conductas alimentarias saludables para prevenir enfermedades que están relacionadas estrechamente con la nutrición.

En esta gráfica encontramos que 66.01% de los encuestados al momento de adquirir un alimento, no leen los etiquetados nutricionales, esto se puede deber a un desconocimiento total sobre las características que un producto debe poseer para ser saludable, así como también se debe a una falta de cultura alimentaria.

TABLA 1.- FRECUENCIA DE LAS RAZONES DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

Nº	RAZONES DE CONSUMO	Nº	%
1	Tiempo	89	15.97
2	Sabor	169	30.34
3	Calidad	38	6.82
4	Precio	39	7
5	Facilidad de preparación	112	20.1
6	Valor nutricional	27	4.84
7	Variedad	83	14.9
	TOTAL	557	99.97

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

En esta tabla observamos que un 30.34% y un 20.10% consumen alimentos procesados por el sabor y la facilidad de preparación respectivamente, en cambio 15.97% responde que es por el tiempo y por la variedad un 14.9%. En menores porcentajes nos informaron que se utilizan estos alimentos por el precio, calidad y valor nutricional que poseen.

No podemos dejar de analizar que existe un desconocimiento en cuanto se refiere al valor nutricional de los alimentos procesados, según nos demuestra el 4.84%, lo que nos obliga a trabajar en ese tema con los consumidores, puesto que allí radica la buena alternativa y la oportunidad para mejorar tanto el consumo alimenticio cuanto el ingreso para los productores.

Estos datos nos permiten observar que los alimentos procesados se encuentran en la alimentación diaria de la población, esto se puede deber a los cambios en los patrones alimentarios que se han presentado por factores tanto socioculturales, así, como también por razones económicas, ya que en la actualidad tanto madres como padres trabajan, y este cambio de estilo de vida ocasionando que a causado que se consuma más esta clase de productos en la mesa de los hogares.

TABLA 2.- FRECUENCIA DE LAS RAZONES DE NO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

Nº	RAZONES DE NO CONSUMO	Nº	%
1	Preservantes químicos	93	25.13
2	Prefieren natural	99	26.75
3	Hacen daño	70	18.91
4	No son nutritivos	108	29.18
	TOTAL	370	99.97

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El consumo de alimentos procesados en la actualidad se ha ido incrementando en la alimentación diaria de la población, pero así como la población tiene razones para consumir estos productos, así también tiene razones del porque quisieran evitar el consumo de los mismos.

En esta tabla observamos que las razones principalmente por las que se desearía evitar el consumo de productos procesados se deba a: el 29.8% no los creen nutritivos, el 26.75% desean consumir más alimentos naturales y preparados en casa o normalmente, para aprovechar los nutrientes aunque no sean tan agradables; desde el punto de vista de los encuestados, el 25.13% opinan que los alimentos procesados presentan muchos preservantes químicos, que causan daño que causan daño a los consumidores, aunque esta información no es tan impactante frente al consumo de los alimentos procesados. No cabe duda que uno de los efectos de la globalización es la producción de alimentos procesados que en la mayoría (29.18%) no son nutritivos, solamente son sintéticos, lo que muchos consumidores adolescentes los lleva a consumir con conciencia en mayor o menor volumen y a evidenciar cada vez más que aún no existe la cultura de leer las etiquetas de los productos.

TABLA 3.- RELACION DEL CONOCIMIENTO Y OPINION DE LAS BONDADES NUTRICIONALES DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS DE ACUERDO A ADOLESCENTES ENCUESTADOS

RESPUESTA	Nº	%
SI	66	21.57
NO	241	78.43
TOTAL	307	100

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

Los alimentos procesados son todos aquellos que para que posean un tiempo de vida útil más extenso han sufrido algún tipo de cambio en sus características originales, causando así la pérdida de nutrientes, y por este motivo, no cubren con los requerimientos nutricionales requeridos.

Según los datos observados un 78.43% los adolescentes encuestados opinan que los alimentos procesados no cubren los requerimientos nutricionales diarios, que ellos necesitan en la etapa de crecimiento en la que se encuentran, pues como se ha demostrado a lo largo de las exposiciones y temas analizados siempre prevalecerá lo natural y esto los sustentamos por los testimonios de personas mayores que han llegado a rebasar la edad promedio de vida, porque el tipo de alimentación fue mejor y natural y en tanto que el 21.57% todavía y por desconocimiento se ven en la situación de consumir los productos procesados.

TABLA 4.- ADQUISICION DE ALIMENTOS PROCESADOS DURANTE LA JORNADA ESCOLAR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

RESPUESTA	Nº	%
SI	183	59.48
NO	124	40.52
TOTAL	307	100

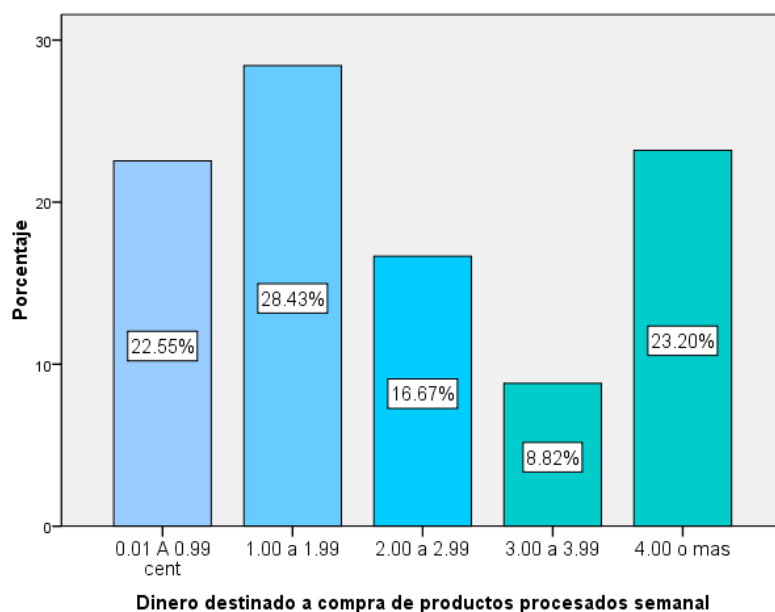
Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

En los bares escolares, así como en los alrededores de las instituciones educativas, se expende alimentos procesados, y esto ha causado que los niños y los adolescentes compren esta clase de productos, causando que no consuman en los recesos o salidas de las jornadas escolares alimentos frescos, como las frutas.

En los resultados encontrados observamos que el 59.48% de los encuestados adquieren cualquier tipo de alimento procesado durante o después de la jornada escolar, esto se puede deber a que los productos que se expenden en su gran mayoría son procesados, así como también los precios son accesibles para los adolescentes, mientras que el 40.52% todavía procuran consumir otro tipo de alimentos durante la jornada escolar, sea esto por economía o por gusto por otros productos alimentarios.

GRÁFICO 10.- CANTIDAD DE DINERO SEMANAL DESTINADO A LA COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

Quando tratamos de justificar el consumo de productos procesados, se puso en evidencia la falta de atención en los hogares hacia los estudiantes en lo referente a la preparación de colaciones para la hora de refrigerios, salidas de clase y hasta la hora de reunión familiar, debido en parte a la influencia social, y a que ahora también las madres de familia trabajan, es por eso que actualmente los padres de familia se ven obligados a dar dinero a los estudiantes para que ellos adquieran sus alimentos, y según los análisis realizados, se ha llegado a determinar que los montos destinados por los estudiantes para la compra de alimentos procesados oscila entre 0.01 cent a 4.00 dólares o más, y de acuerdo a las preferencias vemos que el 8.82% gasta de 3.00 a 3.99 dólares, mientras que el 28.43% gastan entre 1.00 a 1.99, sin soslayar que un 22.55% invierten entre 0.01 a 0.99 centavos, y un 16.67% destina 2.00 a 2.99 dólares, lo que significa que ya está implementada de alguna manera la costumbre de dar dinero antes de preparar en casa algún tipo de colación escolar.

TABLA 5.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN EL DESAYUNO POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

Nº	ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO	
		Nº	%
1	Leche	160	52.1
2	Yogurt	30	9.7
3	Queso	80	26
4	Salchicha	12	3.9
5	Mortadela	8	2.6
6	Huevo	97	31.5
7	Pollo	4	1.3
8	Carne	6	1.9
9	Maicena	8	2.6
10	Avena	12	3.9
11	Pan	289	94.1
12	Conflex	7	2.2
13	Arroz	14	4.5
14	Mermelada	8	2.6
15	Fruta	297	96.7
16	Café/Aromática	97	31.5
17	Chocolate	20	6.5

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El desayuno es la primera comida que se consume en el día, siempre por la mañana. Es la comida fundamental del día, ya que consumirlo o no, nos afecta de forma notable a corto y a largo plazo. Algunas consecuencias de no desayunar (o sólo beber un poco de café) son decaimiento general, mal humor, falta de concentración, bajo rendimiento físico e intelectual debido todo ello fundamentalmente a la falta de glucosa, lo que a su vez supone una alteración de nuestro organismo.

El presente cuadro muestra que el 93% de los alimentos que consumen los adolescentes en el desayuno son procesados o tienen algún procesamiento. La muestra nos señala que los alimentos más consumidos en este tiempo de comida son

los siguientes: pan en el 94.1%, 96.7% fruta, leche pasteurizada 52.1%, huevo, café o aromática con un 31.5% y el queso como proteína con un 26%.

Estos datos nos permiten establecer en realidad el patrón alimentario que los adolescentes de la institución encuestada consume para este tiempo de comida, lo cual está conformada con café en leche o agua, con pan, jugo de frutas y como proteína tenemos dentro del desayuno presenta huevo o queso.

Existen un consumo mínimo de otros alimentos como son los embutidos, yogurt, algunos cereales como avena, maicena o conflex, esto se puede deber a los costos que muchos de ellos tienen o por disgusto por los mismos.

TABLA 6.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN LAS COLACIONES POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

Nº	ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO	
		Nº	%
1	Yogurt	36	11.7
2	Jugos artificiales	59	19.2
3	Queso	5	1.6
4	Salchicha	9	2.9
5	Pollo	16	5.2
6	Carne	19	6.1
7	Arroz	32	10.4
8	Papas fritas	18	5.8
9	Papas fritas de funda	14	4.5
10	Pan	22	7.1
11	Fruta	12	3.9
12	Chocolates	8	2.6
13	Chicles	26	8.4
14	Caramelos	11	3.5

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

En términos nutricionales, el concepto de refrigerios o colaciones se utiliza para hacer referencia a aquellos aperitivos o productos de pequeño tamaño que pueden servir para calmar la necesidad de ingerir algo entre comidas, y para la recuperación de energía. Los refrigerios pueden ser muy variados y estar compuestos de diferentes nutrientes, pero su característica principal es que es un alimento inferior en términos de tamaño y de aporte calórico a un alimento o comida más abundante. La palabra colación también se utiliza para designar a aquellos eventos en los que, justamente, se sirven pequeñas cantidades de comida, como socialización en parte, ya sea por el tiempo y el espacio disponibles para adquirirlos, puesto que van en beneficio corporal, ambiental y lógicamente por costos.

TABLA 7.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN EL ALMUERZO POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

Nº	ALIMENTOS		FRECUENCIA DE CONSUMO	
			Nº	%
1	Pollo		89	28.99
2	Carne		97	31.59
3	Pescado		19	6.18
4	Atún		63	20.52
5	Salchicha		16	5.21
6	Mortadela		8	2.60
7	Huevo		15	4.88
8	Cereales y Harinas	Arroz	307	100
		Papas	276	89.9
		Fideos	82	26.71
		Harinas	52	16.93
		Quinoa	11	3.58
9	Leguminosas	Frejol	179	58.3
		Arveja	45	14.65
		Lenteja	63	20.52
10	Verduras		279	90.87
11	Frutas		220	71.66
12	Sopas Maggi		19	6.18
13	Colas/Jugos artificiales		246	80.13

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

La cantidad de tiempos de comida recomendadas por la OMS es de cinco tiempos, el desayuno, almuerzo, merienda y dos colaciones una a media mañana y media tarde. El almuerzo debe proveer el 50% de los requerimientos diarios de la alimentación, este debe estar conformado de proteínas (contenidas en carnes blancas, rojas, pescado), vitaminas (contenidas en vegetales y frutas) carbohidratos (contenidas en arroz, papas) y no olvidarnos de los líquidos encontrados en jugos y el agua.

En los resultados obtenidos en el estudio, encontramos que los alimentos más consumidos en el almuerzo, son, del grupo de los cereales, tenemos el arroz (100%) y las papas con (89.9%), seguidos de las verduras y frutas con un 90.87% y 71.6% respectivamente, en el grupo de las carnes encontramos que los más consumidos tenemos la carne con 31.59% y el pollo con 28.99%, pero encontramos un dato representativo, en las bebidas consumidas en este tiempo de comida encontramos que el 80.13% son las gaseosas y jugos artificiales.

TABLA 8.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN LA MERIENDA POR LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

Nº	ALIMENTOS		FRECUENCIA DE CONSUMO	
			Nº	%
1	Pollo		79	25.73
2	Carne		84	27.36
3	Queso		67	21.82
4	Leche		179	58.30
5	Salchicha		48	15.63
6	Mortadela		112	36.48
7	Huevo		72	23.45
8	Cereales y Harinas	Arroz	259	84.36
		Papas	114	37.13
		Fideos	54	17.58
		Pan	298	97.06
9	Verduras		59	19.21
10	Frutas		114	37.13
11	Colas/Jugos artificiales		189	61.56
12	Café/Chocolate		256	83.38

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

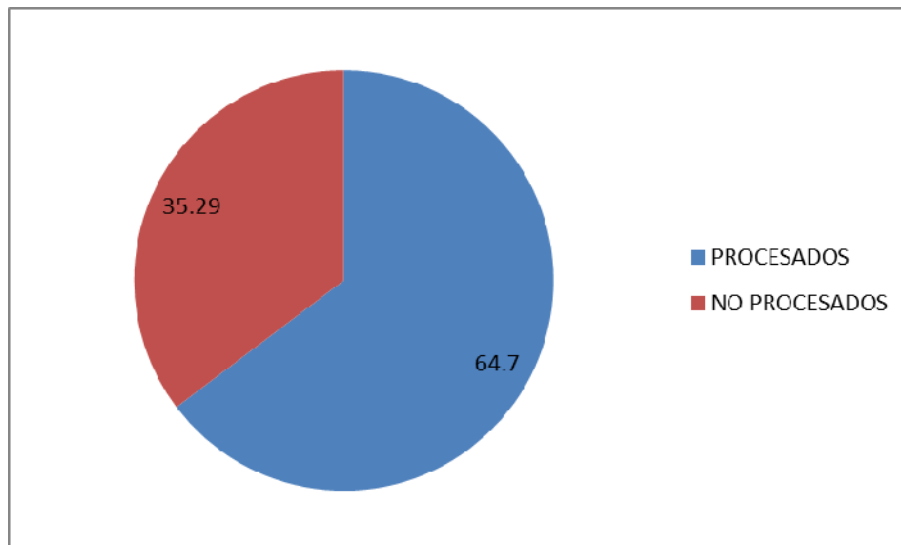
Elaborado por: María Isabel Cazar L

Existe el conocimiento popular de que se debe reducir o suprimir alguna comida para combatir el sobrepeso o mantener una mejor alimentación. Esta dinámica afecta la ingesta de las desconocidas meriendas, por ser consideradas comidas sin relevancia, por lo que habitualmente son las primeras en desaparecer en nuestra dieta.

En las etapas de crecimiento es sumamente importante que la alimentación sea equilibrada y variada con objetivo de asegurar los requerimientos nutricionales. Además, la merienda está especialmente aconsejada en niños y adolescentes. En ellos, su aparato digestivo todavía está en pleno período de maduración y desarrollo con lo cual su organismo no está suficiente preparado para estar muchas horas sin comer. Si a esto se suma el aumento de actividades en estas edades.

En estudio realizado observamos que como patrón alimentario en este tiempo de comida, tenemos; en los carbohidratos el pan y el arroz con un 97.06% y 84.36% respectivamente, el 58.30% consume leche acompañado de café o chocolate 83.38%, y como bebida tenemos que consumen igual que en el almuerzo gaseosas o jugos artificiales (61.56%).

GRÁFICO 11.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS DEL DESAYUNO DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

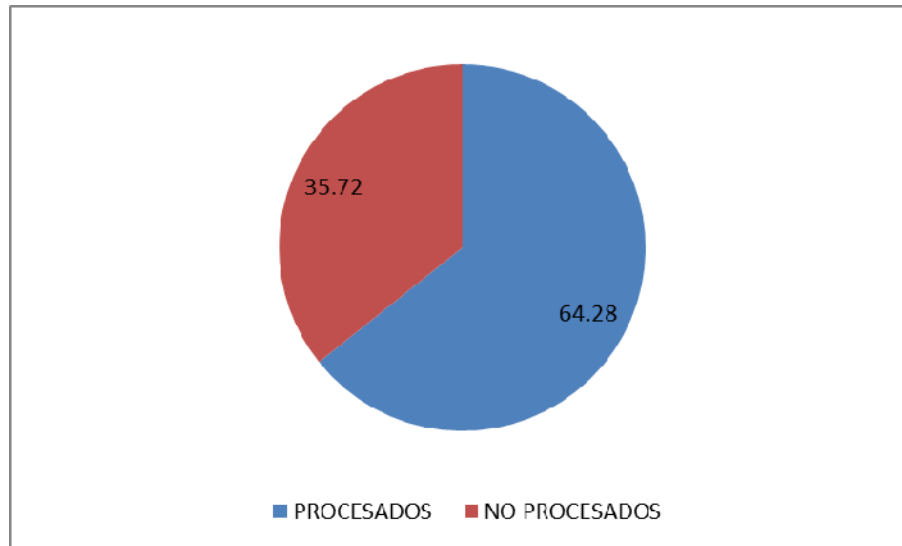


Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

En el patrón alimentario observado en los adolescentes encuestados, en el desayuno, encontramos que consumen leche con café o aromática, pan, queso o huevo, fruta, y un desayuno adecuado, tiene que estar conformado por un carbohidrato, un lácteo, una carne y una fruta, según lo investigado, los adolescentes, cuando consumen desayuno, que no es algo tan común, encontramos que, el 64.70% de alimentos son procesados y solo el 35.29% no lo son, este valor representa a las frutas, carnes y algunos cereales que no tienen o si lo tienen es mínimo proceso.

GRÁFICO 12.- DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRON ALIMENTARIO DE LAS COLACIONES DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

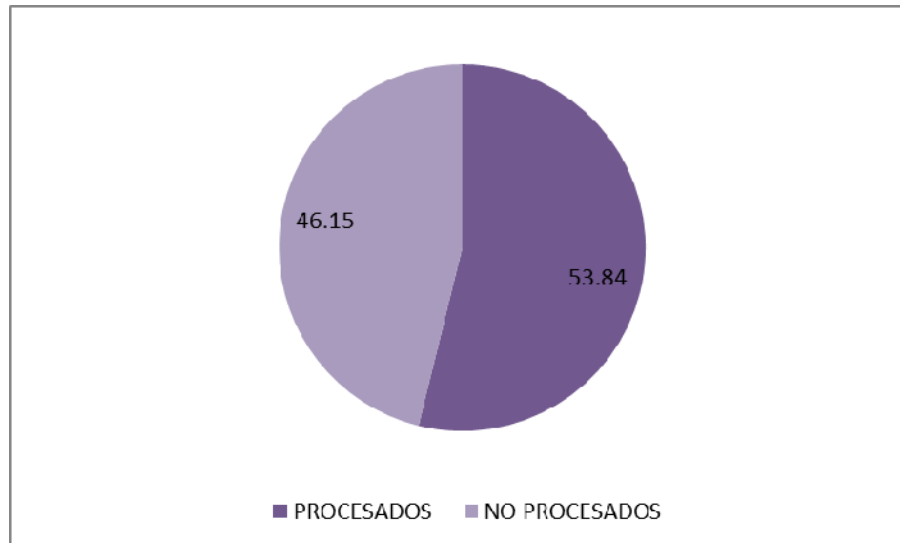


Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

Las colaciones son aquellos que son consumidas entre los tres principales comidas del día estas deben aportar el 10 al 15% de los requerimientos diarios, dentro del patrón alimentario obtenido en los adolescentes encuestados observamos que ellos consumen algún derivado lácteo como yogurt, como carbohidrato consumen arroz acompañado con algún embutido, snack, golosinas como chicles, así como también como bebidas consumen gaseosas o jugos artificiales, al analizar estos alimentos, encontramos que el 64.28% de estos alimentos son procesados.

GRÁFICO 13.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRÓN ALIMENTARIO DEL ALMUERZO DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

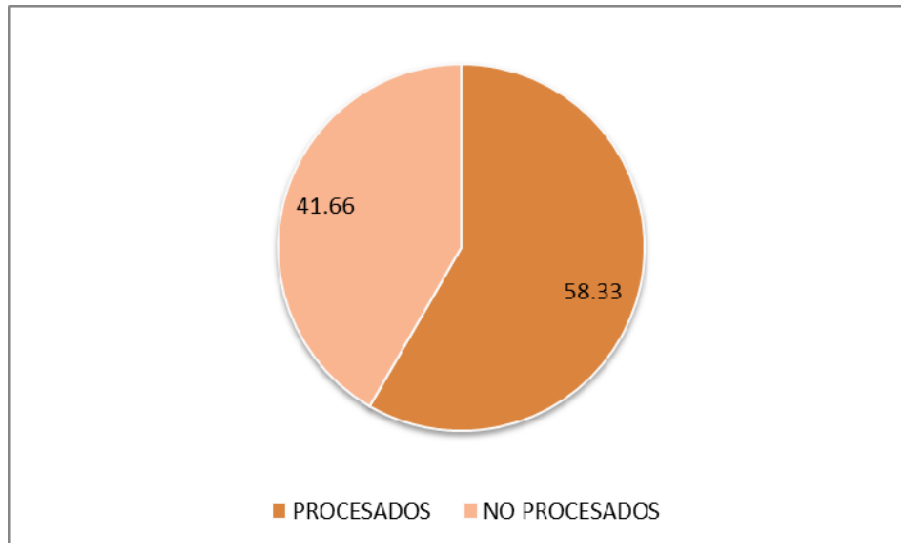


Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El almuerzo es una de las tres principales comidas que se debe consumir, esta aporta alrededor del 50% de la ingesta calórica diaria, dentro del patrón alimentario de los adolescentes encuestados está basado en carbohidratos como arroz y papas, como fuentes de proteínas encontramos carne o pollo, acompañado de ensaladas y como bebida jugos de frutas naturales o artificiales así como también gaseosas. Con esta referencia encontramos que el 53.84% de los alimentos consumidos en este tiempo de comida son alimentos procesados.

GRÁFICO 14.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRON ALIMENTARIO DE LA MERIENDA DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS

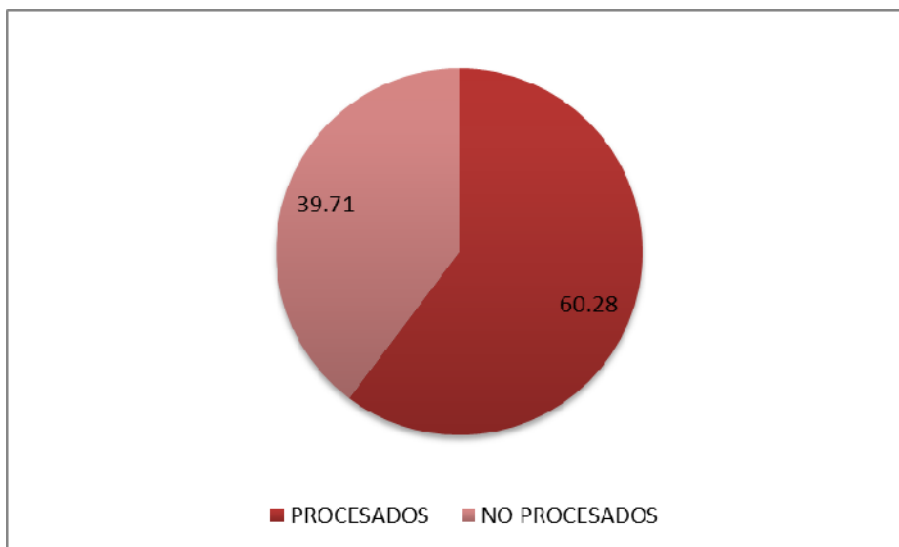


Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El patrón alimentario de los adolescentes para la merienda, es de arroz, papas, pan acompañado de algún tipo de carne sea este pollo o carne o embutidos, leche con café o chocolate y como bebida tenemos las gaseosas, es un porcentaje mínimo el que consume frutas y verduras en este tiempo de comida, esto nos dice que el 58.33% de los alimentos que son consumidos en la merienda son procesados.

GRÁFICO 15.- DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALIMENTOS PROCESADOS DEL PATRON ALIMENTARIO DIARIO DE LOS ADOLESCENTES ENCUESTADOS



Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

El patrón alimentario de los adolescentes se calcula en unas 2600 kcal, se calcularon de acuerdo a las porciones ya que no son las adecuadas, principalmente porque los principales alimentos que se consumen en este patrón son carbohidratos, los cuales se encuentran en cantidades exageradas, de estas calorías, 2028 kcal son provenientes de alimentos procesados esto representa el 60.28% de lo consumido durante el día, por los adolescentes.

TABLA 9.- DISTRIBUCION DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS CON RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL

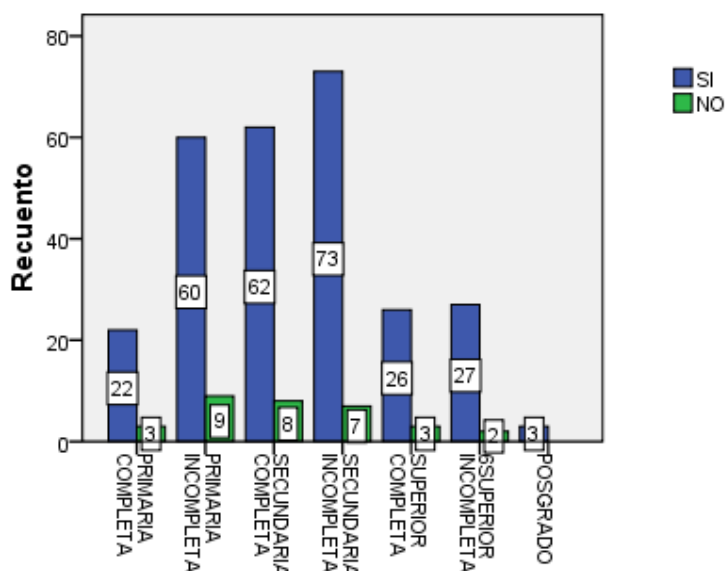
GRUPO DE ALIMENTOS	ESTADO NUTRICIONAL			
	DELGADEZ	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD
Lácteos y derivados	98	86	70	50
Carnes y Productos cárnicos	90	77	58	36
Cereales y derivados	59	67	88	93
Snacks	87	54	95	41
Grasas	71	95	52	87
Azúcares	63	89	60	98
Congelados	76	42	75	94
Enlatados	65	95	71	86
Bebidas	89	72	65	81

Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L.

En esta tabla lo que encontramos es que de los adolescentes que presentaron delgadez en su estado nutricional, los alimentos procesados más consumidos son los productos lácteos y cárnicos con un 98 y 90% respectivamente, en los que tienen un IMC de normal, los que se consumen con más frecuencia, son grasas y enlatados con un 95% seguidos de los azúcares con un 89%, mientras que en el caso de los que presentan sobrepeso y obesidad los productos más consumidos, son los cereales con un 88 y 93% , estos datos nos pueden refregar que el patrón alimentario en cualquiera de los estados nutricionales están compuestos principalmente de alimentos que contienen un alto contenido calórico como son los azúcares, así como también los derivados de los cereales.

GRÁFICO 16.- DISTRIBUCION DE LA FRECUENCIA DE LA INSTRUCCIÓN DE LA PERSONA ENCARGADA DE LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS



Fuente: Encuestas adolescentes Colegio Nacional Eloy Alfaro 2012

Elaborado por: María Isabel Cazar L

Al relacionar la instrucción de la persona encargada de la preparación de los alimentos con el consumo de alimentos procesados, nos encontramos que los patrones alimentarios, son transmitidos de generación en generación, ya que principalmente las personas con una menor instrucción académica, son los que más alimentos procesados consumen, pero esto se puede deber a que no existe una educación nutricional a las personas que se encargan de la alimentación de sus hogares, y piensan que todos los alimentos procesados son adecuados para en la preparación de las comidas y a su vez brindan una buena alimentación a su familia.

CONCLUSIONES

- Se determinó que del patrón alimentario diario de los adolescentes el 60.28% está conformado por alimentos procesados, y principalmente de derivados lácteos, azúcares y bebidas carbonatadas.
- Encontramos que los alimentos procesados el 38.24% de ellos son adquiridos por los encuestados y sus familias en los supermercados más cercanos a sus hogares y lugar de estudios.
- Observamos que el 56.22% de los encuestados presentan un estado nutricional adecuado, pero que 32.80% de ellos presentan un tanto obesidad como delgadez, esto podría combatirse a través de educación nutricional.
- Realizamos la guía para selección al momento de compra de alimentos procesados, así como también se incluyó tips de alimentación saludable.

RECOMENDACIONES

- Se debe coordinar campañas de educación alimentaria y nutricional sobre la importancia de consumir alimentos que contribuyan al estado de salud y nutricional, tomando en cuenta todos los factores que inciden en la salud de los adolescentes y sus familias.
- Se debe concientizar a los adolescentes sobre las ventajas y desventajas de consumir alimentos procesados, para tomar conciencia antes de adquirir un alimento, es necesario que se revisen las etiquetas sobre toda la información nutricional, para crear una cultura alimentaria nutricional, con el fin de evitar complicaciones en el futuro.
- Se recomienda a los adolescentes, se interesen por aprender y tomar conciencia de la importancia de la nutrición para su presente y futuro.
- Es importante implementar campañas masivas sobre productos procesados utilizando los medios de comunicación, con el fin de fortalecer el consumo de alimentos que garanticen una alimentación diaria completa, equilibrada, suficiente y adecuada.
- Los profesionales de la nutrición, las empresas alimentarias y las empresas que fabrican los alimentos, deben cambiar sus actitudes y métodos de acción haciendo énfasis, en todo momento en una orientación hacia el consumidor y su alimentación. Dicha orientación debe tener un carácter sostenido y estar coordinada con la educación nutricional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpers D, Stenson W & Bier D (2003) *Nutrición 4ta ed.*, Marbán, España
- Bautista M (2009) *Alimentos hipocalóricos. ¿A qué llamamos “light” en México?* [en línea], <http://www.respyn.uanl.mx/especiales/2010/ee-01-2010/index.html> Recuperado el <Nov. 2011>.
- Birch L: (1997) *Conducta alimentaria en los niños: perspectiva de su desarrollo*. En: *Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida* OPS-OMS, 1997: 34-48.
- Briones N (2003) *Estado nutricional de adolescentes: riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe, n.l. México*. [en línea], <http://www.respyn.uanl.mx/iv/1/articulos/sobrepeso.html> Recuperado el <Nov. 2011>
- Bobadilla, Frenk, Lozano, Frejk, Stem (1993) *The epidemiologic transition and health priorities*. New York, Oxford Universidad Press,
- Bueno M (1996) *Crecimiento y desarrollo humanos y sus trastornos*. Madrid: Ergon 2da ed.
- Burrows R (2008) *Hábitos de ingesta y actividad física en escolares, según tipo de establecimiento al que asisten* [en línea] http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-8872008000100007&script=sci_arttext Recuperado el <Nov. 2011>
- Busdiecker S. (2000) *Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica* [en línea], http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000100003 Recuperado el <Nov. 2011>
- Cagnasso C (no hay fecha) *Los edulcorantes no nutritivos en la industria de las bebidas sin alcohol: evaluación del consumo en niños y adolescentes*

[en línea], <http://www.lezgon.com/pdf/IB00000019/24%252028.pdf> Recuperado el <Nov 2011>

- Correo del Orinoco (2011) *OMS adopta propuestas de Unasur para mejorar salud en la región* [en línea], <http://www.correodelorinoco.gob.ve/salud-publica/oms-adopta-propuestas-unasur-para-mejorar-salud-region/> Recuperado el <Fecha de consulta: Nov 2011>

- García, J (2007) *Malos hábitos alimenticios en los universitarios de Glion campus tlalpan* [en línea], http://www.tlalpan.uvmnet.edu/oiid/download/Malos%20h%C3%A1bitos%20alimenticios_04_CEA_LIAEG_PICEA_E.pdf Recuperado el <Nov 2011>

- Herrera C (2008) *Hábitos de alimentación y factores culturales en adolescentes embarazadas* [en línea], <http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v58n1/art03.pdf> Recuperado el <Nov. 2011>

- Mahan L. & Escott S (2009). *Krause Dietoterapia 12ª ed.*, España: Masson

- McGraw-Hill (2012). *La malnutrición* [en línea], www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448198867.pdf Recuperado el <Nov. 2011>

- McNeal J (2000). *Los niños como consumidores de productos sociales y comerciales* [en línea], <http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPF/ADOL/childcons.pdf> Recuperado el <Nov 2011>

- Norry, G (2007) *Estado nutricional y hábitos alimentarios en adolescentes del polimodal de la escuela Mantovani de Santa Ana* [en línea], http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_8_n_1_2007/cap4.pdf Recuperado el <Nov 2011>

- Olivares, S. (2007) *Estado nutricional, consumo de alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico de Santiago de Chile* [en línea], http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872007000100010&script=sci_arttext Recuperado el <Nov 2011>

- OMS (2006) *Reducción del consumo de Sal en la población* [en línea], <http://www.who.int/dietphysicalactivity/salt-report-SP.pdf> Recuperado el <Nov 2011>
- Parra, C. (2010) *Alimentos light y hábitos alimenticios en adolescentes* [en línea], <http://www.tij.uia.mx/huellas/?p=231> Recuperado el <Nov 2011>
- Picasso R (2007) *Dietética* 2da ed., España, Marbán
- Pisabarro, R. *Obesidad en niños* [en línea], <http://www.giglobal.net/portal/recweb54/OBESIDAD%20ADOLESCENTES%20NINOS.pdf> Recuperado el <Nov 2011>
- Portilla S (2005) *La Alimentación Esencial Humana 1ª ed.*, Quito, Mariscal
- Puig M et al. (2001) *Evaluación del consumo de alimentos en adolescentes escolarizados de Palma de Mallorca* [en línea], http://www.nexusediciones.com/pdf/nutri2001_1y2/n-7-12-002.pdf Recuperado el <Nov. 2011>
- Ramos, L. (2007) *Hábitos, comportamientos y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición. Recomendaciones educativas* [en línea], <http://www.digibug.ugr.es/bitstream/10481/1556/1/16728191.pdf> Recuperado el <Nov. 2011>
- Ravettino, A. (2008) *El estilo de vida light. Hábitos y patrones de consumo* [en línea], http://www.uces.edu.ar/departamentos/investigacion/archivos/trabajo_final_alejandra_ravettino.pdf Recuperado el <Nov. 2011>
- Réjeanne G (2004) *Canadian Diabetes Association National Nutrition Committee Technical Review: Non-nutritive Intense Sweeteners in Diabetes Management* [en línea], <http://www.diabetes.ca/files/p.385-399.pdf> Recuperado el <Nov. 2011>

- Rojas E (2007) *Epidemia del hombre light en el mundo* [en línea], <http://www.enriquerojasmontespsiquiatria.com/enrique-rojas-psiquiatria-social.pdf>
Recuperado el <Nov. 2011>
- Rueda, C. (2011) *Frecuencia de consumo de alimentos procesados en la comunidad de Ibarra- Ecuador* [en línea], <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/317/2/PG%20159%20TESIS%20FINAL%20POSGRADO.pdf> Recuperada el <Nov. 2011>
- Sánchez & Saldaña (1998) *Evaluación de los hábitos alimentarios en adolescentes con diferentes índices de masa corporal* [en línea], <http://www.psicothema.com/pdf/165.pdf> Recuperado el <Nov. 2011>
- Sauri, M. (2003) *Publicidad televisiva, hábitos alimentarios y salud en adolescentes de la ciudad de Mérida, Yucatán, México.* [en línea], http://www.mda.cinvestav.mx/ecohum/tesis_estudiantes/01Tesis%20MS.pdf
Recuperado el <Nov. 2011>
- Ubal S (2009) *Coca Cola Zero, una bebida light con efectos cancerígenos - La versión en EEUU no contiene Ciclamato de Sodio* [en línea], <http://www.ecoportal.net/content/view/full/87264> Recuperado el <Nov. 2011>
- Yépez R, Baldeón M & López P (2008) *Obesidad 1ª ed.*, Ecuador, SECIAN
- Velarde C et al. (2006) *Hábitos de alimentación e ingestión de calorías en un grupo de niños y adolescentes obesos* [en línea], http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-114620060003000006&lng=pt&nrm=iso Disponible el <Nov. 2011>

ANEXOS

Anexo 1.- Formulario de la encuesta a adolescentes del consumo de alimentos procesados

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERIA
ESCUELA DE NUTRICION HUMANA**

**CUESTIONARIO PARA DETECTAR EL CONSUMO DE ALIMENTOS
PROCESADOS DE LOS ADOLESCENTES**

NOMBRE:

EDAD:

FECHA DE NACIMIENTO:

Los alimentos procesados son los que han sido modificados mediante algún proceso físico o químico con el fin de mejorar su conservación o sus características organolépticas (sabor, aroma, textura, color, etc.).

El objetivo de este estudio es conocer los hábitos alimentarios de los adolescentes, para determinar el estado nutricional de los mismos.

**RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, ESCOGA UNA O MAS OPCIONES
SEGÚN SU NECESIDAD**

SITUACION SOCIOECONOMICA

1. ¿Quién es el jefe del hogar (ingresos del hogar)?

Papa () Madre () Abuelos () Otros ()

2. ¿Cuál es la instrucción del jefe del hogar?

Primaria incompleta ()

Primaria Completa ()

Secundaria Incompleta ()

Secundaria Completa ()

Superior Incompleta ()

Superior Completa ()

Posgrado ()

3. ¿Cuál es la instrucción de la persona encargada de la alimentación en el hogar?

- Primaria incompleta ()
- Primaria Completa ()
- Secundaria Incompleta ()
- Secundaria Completa ()
- Superior Incompleta ()
- Superior Completa ()
- Posgrado ()

4. Condiciones de vivienda

Arrendada () Propia () Anticresis () Donada ()

5. Conoce Ud. ¿Cuáles son los ingresos económicos del jefe de familia?, y si los conoce ubíquelos en el siguiente rango

- 100 – 199 (.....)
- 200-299 (.....)
- 300-399 (.....)
- 400-499 (.....)
- 500-599 (.....)
- 600 – mas (.....)

6. ¿Cuántas personas integran la familia?

- 1 (.....)
- 2 (.....)
- 3 (.....)
- 4 (.....)
- 5 (.....)
- Más de 5 (.....)

SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Al momento de la elección de los alimentos que lleva al colegio, los elige usted o sus padres

Usted () Padres ()

2. ¿Cuántas veces come en el día?

Una () Dos () Tres () Cuatro () CINCO o mas ()

3. ¿Dónde come usted

En casa () En restaurantes () En bares estudiantiles () Burguer () Comida rápida ()

ALIMENTOS PROCESADOS

1. ¿Dónde adquiere los alimentos procesados?

Tienda () Supermercados () Mercados ()

2. Usted lee las etiquetas nutricionales antes de adquirir el producto

Si () No ()

3. ¿Consume Ud. alimentos procesados?

Si () No ()

4. En su hogar al momento de realizar las compras de alimentos, adquieren alimentos procesados

Si () No ()

5. ¿Le gusta consumir alimentos procesados?

Si ()

No ()

Un poco ()

6. ¿Cuáles son las razones por las que usted consumo productos procesados?

Tiempo () Sabor () Calidad () Precio() Facilidad Preparación() Valor nutricional ()
Variedad ()

7. ¿Cuáles son las razones por las que usted no consume productos procesados?

Preservantes Químicos () Prefieren naturales () Hacen daño () No son nutritivos()

8. ¿Conoce Ud. si los alimentos procesados cubren las necesidades nutricionales que usted requiere?

Si () No ()

9. Usted en el recreo o al finalizar su jornada escolar adquiere algún tipo de alimento procesado para consumirlo

Si () No ()

10. En su alimentación cree usted que la mayoría de los alimentos que consume son procesados.

Si () No ()

11. ¿Cuánto dispone de su dinero semanal a la compra de alimentos procesados?

0.01 cent a 0.99 () 1.00 a 1.99 () 2.00 a 2.99 () 3.00 a 3.99 () 4.00 o más ()

12. De las siguientes enfermedades ¿Cuáles considera que se pueden ocasionar por exceso de consumo de alimentos procesados?

Hipertensión Arterial ()

Diabetes ()

Obesidad ()

Gastritis ()

Dislipidemias ()

FRECUENCIA DE CONSUMO

Alimento	Diario	1 vez a la semana	2 a 3 a la semana	4 o más veces por semana	Nunca
CARNES Y DERIVADOS					
Carne de res					
Carne de cerdo					
Pollo					
Pescado					
EMBUTIDOS					
Salchicha					
Mortadela					
Jamón					
LACTEOS Y DERIVADOS					
Leche entera					
Leche descremada o semidescremada					
Leches saborizadas en polvo					
Leche de soya					
Yogurt					
Queso					
Kéfir					
ENLATADOS					
Frutas enlatadas					
Carnes enlatadas					
Verduras enlatadas					
Atún					
Sardina					
CONGELADOS					
Pulpas de frutas					
Helados de					

frutas					
Helados de crema					
Helados artificiales					
Carnes congeladas					
Verduras congeladas					
Alimentos precocinados					
GRASAS					
Aceite vegetal					
Mantequilla					
Margarina					
Manteca vegetal					
CEREALES					
Pan					
Arroz					
Avena					
Harina de trigo					
Harina de maíz					
Morocho					
Arroz de cebada					
Fideos/Tallarines					
Maicena					
Productos de pastelería y galletería					
AZUCARES					
Mermelada					
Azúcar					
Edulcorantes artificiales					
Panela					
Miel de abeja					
Azúcar morena					
Caramelos					

Chocolates					
Chicles					
SNACKS					
Papas Fritas					
Doritos					
Cachitos					
Cueritos					
Tostitos					
Platanitos					
Chifles					
BEBIDAS					
Café					
Chocolate					
Gaseosas					
Jugos artificiales					
Bebidas hidratantes					
Té					
Bebidas alcohólicas					

RECORDATORIO DE 24 HORAS

Nº	TIEMPO DE COMIDA	DESGLOCE DE ALIMENTOS
	DESAYUNO	
	MEDIA MAÑANA	
	ALMUERZO	
	MEDIA TARDE	
	MERIENDA	

Anexo 2.- Formulario del cuestionario de validación de la guía de selección de alimentos procesados

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERIA
ESCUELA DE NUTRICION HUMANA**

**FORMULARIO DE ENCUESTA PARA VALIDACIÓN DE GUÍA
ALIMENTARIA PARA SELECCIÓN Y COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS**

Esta guía es el producto de la investigación, “Consumo de productos procesados en adolescentes, del ciclo bachillerato, del Colegio Nacional Eloy Alfaro, y la comparación con el estado nutricional”, y busca educar a los adolescentes, sobre la compra y selección de alimentos procesados.

**1. Cree Ud. Que los mensajes que se emiten en la guía,
pueden aplicarlos para seleccionar y comprar alimentos procesados?**

SI_

NO_

¿Porqué?_____

2. Los contenidos de la guía son fáciles y entendibles?

SI_

NO_

¿Porqué?_____

**3. Aplicará los mensajes de la guía en su próxima selección y
compra de alimentos procesados?**

SI_

NO_

¿Porqué?_____

4. Considera que los mensajes emitidos en la guía son fáciles de recordar?

SI_

NO_

¿Porqué? _____

5. Si tiene alguna observación de la guía por favor escriba en las siguientes líneas

Anexo 3.- Guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados orientada a los adolescentes





**"Una correcta alimentación está
en tus manos"**

PRESENTACIÓN

La presente guía se ha diseñado con el propósito de que los adolescentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro de la Ciudad de Quito, mejoren los conocimientos para mejorar la selección y compra de alimentos procesados, tanto en el hogar como en la institución educativa.

Esta guía es producto de los resultados observados en la investigación sobre la evaluación del consumo de productos procesados relacionados con el estado nutricional en los adolescentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro de la ciudad de Quito. Lo que buscamos es que esto sea útil en la vida diaria de los adolescentes, así como también de los padres de familia y maestros de cómo seleccionar y comprar alimentos procesados, los cuales han validado esta herramienta educativa.

Autor: María Isabel Cazar López
Colaboración de: Ing. Carlos Alberto Rueda





3. PECES Y PRODUCTOS PESQUEROS:

Luego de realizar la pesca, éstos son lavados, y son desviscerados, y luego consumidos frescos, o sometidos a varios tratamientos para obtener otros productos como atún, sardina, harinas o aceites.

4. JUGOS, PULPAS Y ZUMOS DE FRUTAS:

Las frutas son procesadas para obtener las pulpas, los zumos o néctares de frutas.

5. AZÚCARES, MERMELAPAS, CONFITES

El azúcar es utilizado para la fabricación de otros productos, como por ejemplo mermeladas, caramelos confites, entre otros.

6. ENLATADOS

Son varios los alimentos que para mejorar su conservación se colocan en latas, como por ejemplo las frutas, carne, pescado, verduras entre otros.

7. CONGELADOS

Bajando la temperatura conseguimos aumentar el tiempo de vida útil del alimento y encontramos; frutas, verduras, carnes, mariscos, comida precocinada, así como también encontramos helados sean estos artificiales como de frutas.



8. DESHIDRATADOS

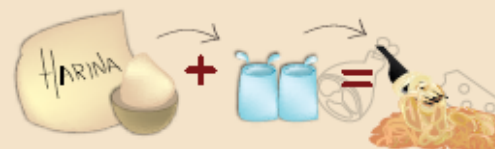
Es la eliminación de agua de un alimento a través de altas temperaturas, esto alarga el tiempo de vida útil y evita la contaminación microbiológica; entre estos productos encontramos pasas o granos secos.



10

9. PASTAS

Se elaboran de la mezcla de harina con agua y otros ingredientes como colorantes y saborizantes y se obtienen una masa que es moldeada y de éste se obtiene todos los tipos de pastas que existen en el mercado.



10. EXTRUSADOS



Son los alimentos obtenidos la compresión para adoptar una forma; dentro de estos alimentos encontramos los cereales o hojuelas de maíz o como los cachitos.

11

11. FERMENTADOS

Son alimentos que al ser criados una sustancia fermentadora mejora el sabor como por ejemplo el vino, yogurt, vinagre entre otros.



12. ESCALVAPOS

Es el proceso que permite la eliminación de microorganismos a través de combinar agua caliente a agua fría.



12

TIPS PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

¡!

1

Debe tener una alimentación variada, especialmente en esta etapa en la que producen cambios fisiológicos y psicológicos.

2

La dieta diaria debe tener porciones de frutas, verduras y hortalizas, estas ayudan a prevenir enfermedades.



13





3

Todos los alimentos deben tener un registro sanitario vigente, no que se encuentre en trámite porque muchas veces puede ser falso.

4

Si compras algo enlatado fíjate que no tenga ningún golpe, oxidados o que estén inflados, por que son signos de alimentos dañados.



5

Compra en lugares en donde te garanticen el producto y donde puedas observar que no estén estropeados.



SUPERMERCADO



6

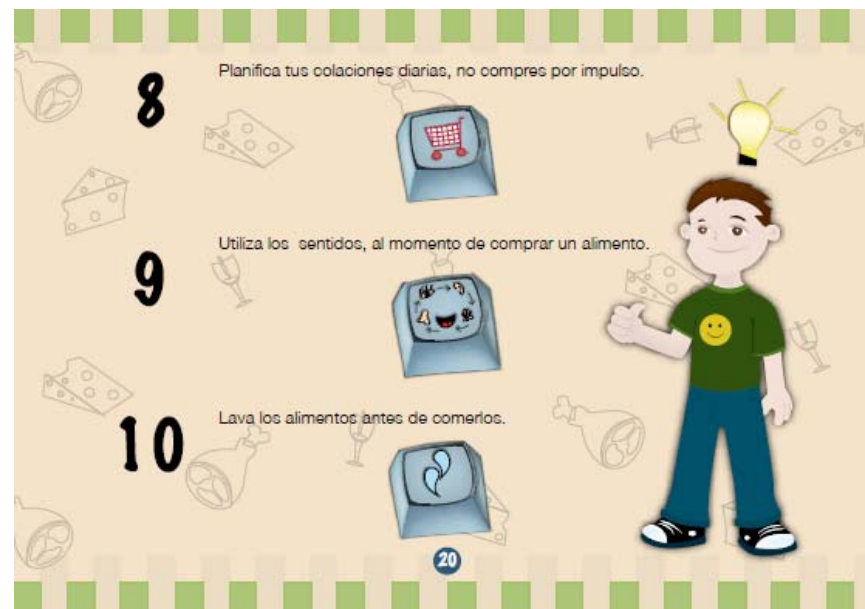
Los alimentos deben estar en lugares frescos y que tengan la temperatura adecuada.



7

Siempre observa las etiquetas nutricionales del producto.





Anexo 4.- Fotos validación de la guía



